Audio Distribution Network

SENNHEISER ADN
Bedienungsanleitung

SENNHEISER

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise **3**
Das Konferenzsystem Sennheiser ADN **5**
Erhältliche Systemkomponenten – Lieferumfang **6**
Übersicht der Komponenten **7**
Delegierten-Sprechstelle ADN D1 8
Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 9
Zentraleinheit ADN CU1 10
Software „Conference Manager“ 12
Spannungsversorgung ADN PS 13
Systemkabel SDC CBL RJ45 14
Aufbau und Steuerung des Konferenzsystems planen **15**
Aufbau des Konferenzsystems 15
Berechnung der Spannungsversorgung der Sprechstellen 19
Konfiguration und Steuerung des Konferenzsystems 19
Ein- und Ausgabe von Audiosignalen 19
Einbindung in ein Mediensteuerungssystem 19
Software ADN Cable Calculator verwenden **20**
Systemvoraussetzungen 20
ADN Cable Calculator installieren 20
ADN Cable Calculator verwenden 22
ADN Cable Calculator deinstallieren 22
Konferenzsystem in Betrieb nehmen **23**
Zentraleinheit ADN CU1 für den Betrieb vorbereiten 23
Spannungsversorgung ADN PS für den Betrieb vorbereiten 25
Sprechstellen ADN C1/ADN D1 für den Betrieb vorbereiten 27
Konferenzsystem aufbauen 29
Externe Audiogeräte an die Zentraleinheit anschließen 39
USB-Massenspeicher für Audioaufzeichnung an die Zentraleinheit anschließen 39
Betrieb mit Software „Conference Manager“ vorbereiten 40
Konferenzsystem ein-/ausschalten 41
Mediensteuerung verwenden 42
Zentraleinheit bedienen **44**
Tastensperre der Zentraleinheit aufheben 44
Funktion der Tasten 44
Konferenzsystem über die Zentraleinheit konfigurieren **45**
Übersicht des Bedienmenüs 45
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü 49
Konferenz-Einstellungen vornehmen – „Conference Menu“ 50
Audio-Einstellungen vornehmen – „Audio Menu“ 55
System prüfen und Störungen erkennen – „System Menu“ 59
Sprache einstellen – „Language“ 69
Erweiterte Einstellungen vornehmen – „Settings“ 70

Konferenz durchführen ... **72**
Delegierten-Sprechstelle bedienen ... 73
Vorsitzenden-Sprechstelle bedienen ... 74
Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher einstellen ... 76
Sprechstellen im laufenden Betrieb dem Konferenzsystem hinzufügen ... 77
Konferenz aufzeichnen ... 77
Software „Conference Manager" verwenden ... **80**
Nutzungsmöglichkeiten der Software und des Konferenzsystems ... 80
Verwendung der in die Zentraleinheit integrierten Software vorbereiten ... 81
Verwendung der Windows-Version der Software vorbereiten ... 81
Software starten/beenden ... 88
Grundmerkmale der Software kennenlernen und einstellen ... 90
Konferenzsystem und Software verwenden ... 101
Konferenz vorbereiten und Raum zeichnen – Betriebsmodus „Setup" ... 107
Sprechstellen initialisieren – Betriebsmodus „Setup" ... 123
Konferenz einrichten – Betriebsmodus „Setup" ... 127
Konferenz steuern und überwachen – Betriebsmodus „Live" ... 134
Konferenz aufzeichnen – „Conference Recording" ... 142
Protokoll- und Diagnosefunktion nutzen – „Event Log" ... 144
Konferenzsystem reinigen und pflegen ... **149**
Firmware des Konferenzsystems aktualisieren ... **150**
Wenn Störungen auftreten ... **151**
Zubehör ... **155**
Technische Daten ... **156**
Anhang ... **158**
Herstellererklärungen ... **164**
Stichwortverzeichnis ... **165**

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung.
2. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Geben Sie die Produkte an andere Nutzer stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie die Produkte nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie die Produkte nur, wenn sie nicht mit dem Stromnetz verbunden sind. Verwenden Sie für die Reinigung ein trockenes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen. Stellen Sie die Produkte nach den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung auf.
8. Stellen Sie die Produkte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Öfen oder anderen Apparaten (einschließlich Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
9. Betreiben Sie die Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS ausschließlich an Stromquellentypen, die den Angaben im Kapitel „Technische Daten“ auf Seite 156 und den Angaben am Netzstecker entsprechen. Schließen Sie die Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS stets an eine Steckdose mit Schutzleiter an.
10. Achten Sie darauf, dass niemand auf das Netzkabel treten kann und dass es nicht gequetscht wird, insbesondere nicht am Netzstecker, an der Steckdose und an dem Punkt, an dem es aus der Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS herausgeführt ist.
11. Verwenden Sie nur die Zusatzgeräte/Zubehörteile, die Sennheiser empfiehlt.

12. Verwenden Sie die Produkte nur zusammen mit Wagen, Regalen, Stativen, Halterungen oder Tischen, die der Hersteller empfiehlt oder die zusammen mit dem Produkt verkauft werden.
    Wenn Sie einen Wagen verwenden, schieben Sie ihn zusammen mit den Produkten äußerst vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden und zu verhindern, dass der Wagen umkippt.
13. Trennen Sie die Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS vom Stromnetz, wenn Gewitter auftreten oder Sie die Produkte über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.
14. Lassen Sie alle Instandsetzungen von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.
    Instandsetzungen müssen durchgeführt werden, wenn die Produkte oder das Netzkabel auf irgendeine Weise beschädigt wurden, Flüssigkeiten oder Objekte in die Produkte gelangt sind, die Produkte Regen ausgesetzt waren, sie nicht fehlerfrei funktionieren oder fallen gelassen wurden.
15. Ziehen Sie den Netzstecker des Netzkabels aus der Steckdose, um die Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS vom Netz zu trennen.

16. WARNUNG: Setzen Sie die Produkte weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brands oder Stromschlags.
17. Setzen Sie die Produkte weder Spritz- noch Tropfwasser aus. Stellen Sie keine mit Wasser gefüllten Gegenstände wie Blumenvasen auf die Produkte.
18. Achten Sie darauf, dass der Netzstecker des Netzkabels immer in ordnungsgemäßem Zustand und leicht zugänglich ist.

Gefahrenhinweis auf der Geräterückseite

Die nebenstehende Kennzeichnung ist auf der Rückseite der Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS angebracht. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

Innerhalb der Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS treten gefährliche Spannungswerte auf, die ein Stromschlagrisiko darstellen.

Öffnen Sie niemals die Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS, es besteht die Gefahr eines Stromschlags, wenn Sie stromführende Teile berühren. Im Inneren der Zentraleinheit ADN CU1/Spannungsversorgung ADN PS befinden sich keine Komponenten, die Sie reparieren können. Überlassen Sie Reparaturen ausschließlich einem autorisierten Sennheiser-Service-Partner.

Lesen und befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Betriebsanweisungen.

Brandgefahr durch Überlast

Überlasten Sie weder Steckdosen noch Verlängerungskabel. Andernfalls besteht das Risiko eines Brands oder elektrischen Schlags.

Gefahr durch hohe Lautstärke

Die Produkte werden von Ihnen gewerblich eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Sennheiser als Hersteller ist verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

Wenn die Konferenzteilnehmer die Audiosignale der Sprechstellen mit Kopfhörern verwenden, können sie die Lautstärke selbst einstellen. Dabei können Schalldrücke über 85 dB (A) erzeugt werden. 85 dB (A) ist der Schalldruck, der laut Gesetz als maximal zulässiger Wert über die Dauer eines Arbeitstages auf das Gehör einwirken darf. Er wird nach den Erkenntnissen der Arbeitsmedizin als Beurteilungspegel zugrunde gelegt. Eine höhere Lautstärke oder längere Einwirkzeit können das Gehör schädigen. Bei höheren Lautstärken muss die Hörzeit verkürzt werden, um eine Schädigung auszuschließen. Sichere Warnsignale dafür, dass man sich zu lange zu lautem Geräusch ausgesetzt hat, sind:

- Man hört Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren.
- Man hat den Eindruck (auch kurzzeitig), hohe Töne nicht mehr wahrzunehmen.

Klären Sie die Konferenzteilnehmer über diese Zusammenhänge auf und fordern Sie sie ggf. auf, die Lautstärke auf einen mittleren Wert einzustellen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Produkte schließt ein,

- dass Sie die Produkte gewerblich einsetzen,
- dass Sie diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel „Wichtige Sicherheitshinweise“ auf Seite 3 gelesen und verstanden haben,
- dass Sie die Produkte innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie die Produkte anders einsetzen, als es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist, oder die Betriebsbedingungen nicht einhalten.

Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen ebenfalls im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Das Konferenzsystem Sennheiser ADN

Der Name Sennheiser ADN steht für Sennheiser **A**udio **D**istribution **N**etwork, die neue Generation digitaler Konferenzsysteme:

- modernste Konferenztechnik für bis zu 400 Teilnehmer
- hochwertige Audiosignale an jedem Konferenzplatz durch Qualitätsmikrofon und eingebaute Lautsprecher
- ansprechendes Design für die harmonische Integration in modernen und klassischen Konferenzräumen
- garantierte Betriebssicherheit durch modernste Übertragungstechnik
- schnell und unkompliziert an verschiedene Raumgrößen und Teilnehmeranzahlen anpassbar
- ausfallsicher, durch redundante Verkabelung möglich
- intuitive Konfiguration und Steuerung des Systems über das Bedienmenü oder das integrierte Softwarepaket
- Audioaufzeichnung von Konferenzen auf USB-Massenspeicher

Erhältliche Systemkomponenten – Lieferumfang

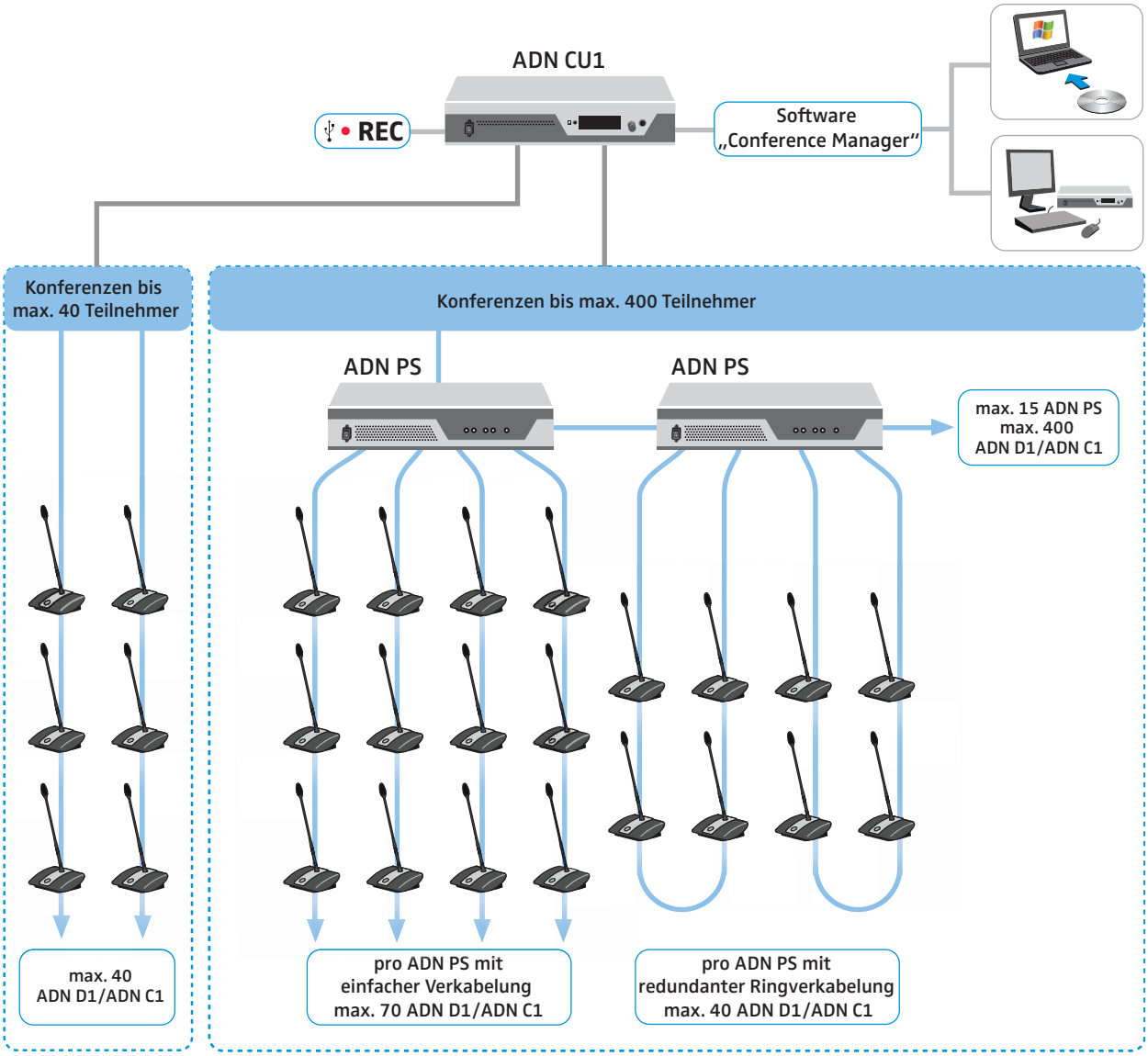
Folgende Komponenten des ADN-Konferenzsystems sind erhältlich:

Zentraleinheit ADN CU1	1 Zentraleinheit ADN CU1 1 Netzkabel (je nach Version EU, UK oder US), Länge 1,8 m 1 Kurzanleitung 1 Beiblatt Sicherheitsinformationen 1 DVD-ROM (enthält u. a. die Software „Conference Manager“, die Software „ADN Cable Calculator“ und die Bedienungsanleitung für das gesamte Konferenzsystem als PDF-Datei)
Spannungsversorgung ADN PS	1 Spannungsversorgung ADN PS mit vormontierten Rackwinkeln 1 Netzkabel (je nach Version EU, UK oder US), Länge 1,8 m 1 Kurzanleitung 1 Beiblatt Sicherheitsinformationen
Delegierten-Sprechstelle ADN D1	1 Delegierten-Sprechstelle ADN D1 1 Kurzanleitung
Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1	1 Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 1 Kurzanleitung
Systemkabel	SDC CBL RJ45, in diversen Längen erhältlich (2 m bis 50 m, siehe „Zubehör“ auf Seite 155)

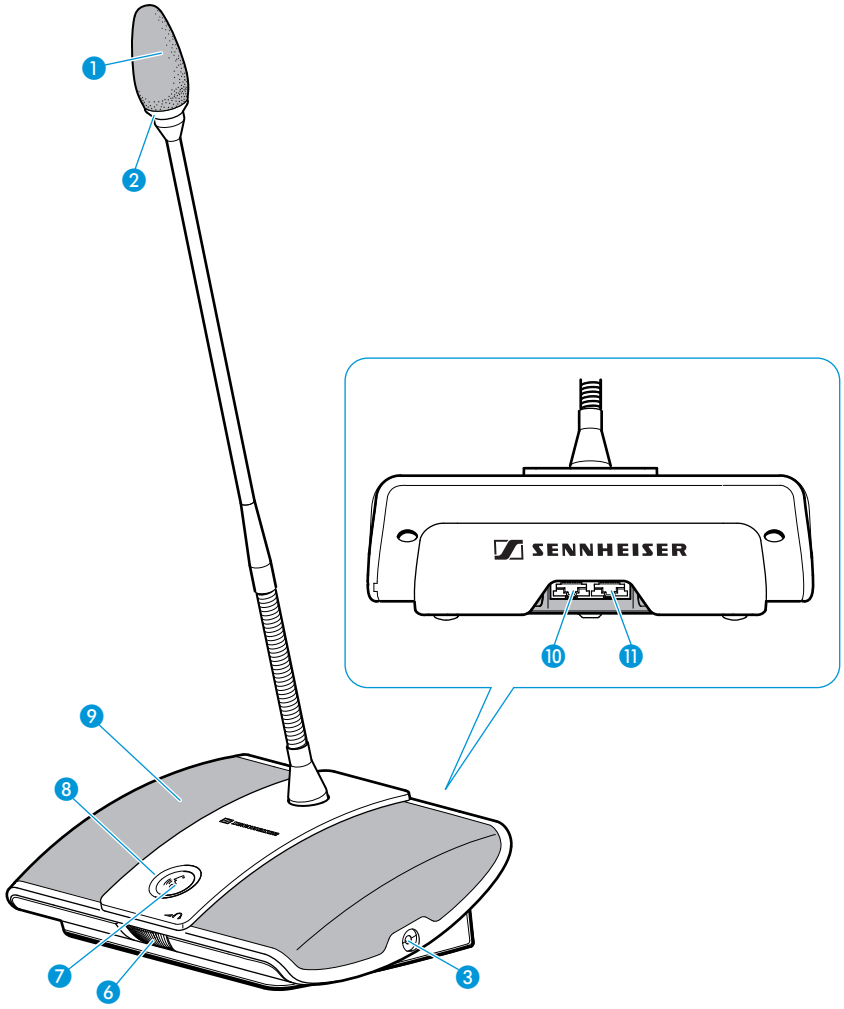
Übersicht der Komponenten

Für den Konferenzbetrieb benötigen Sie:

- 1 Zentraleinheit ADN CU1
- Delegierten-Sprechstellen ADN D1
- Vorsitzenden-Sprechstellen ADN C1 (optional, für Rederechtvergabe, maximal 10 Vorsitzenden-Sprechstellen möglich)
- Systemkabel SDC CBL RJ45 (in diversen Längen erhältlich)
- Spannungsversorgungen ADN PS (optional, für Konferenzen bis 400 Sprechstellen in einfacher oder redundanter Verkabelung; maximal 15 ADN PS in einem Konferenzsystem möglich, für die genaue Berechnung verwenden Sie die Software ADN Cable Calculator)
- Software „Conference Manager" für die Konfiguration und Steuerung von Konferenzen (optional)
  - verwendbar über die Zentraleinheit mit Monitor, Maus und Tastatur oder
  - verwendbar über separaten Windows-PC mit Ethernetanschluss
- USB-Massenspeicher für die Audioaufzeichnung von Konferenzen (optional)

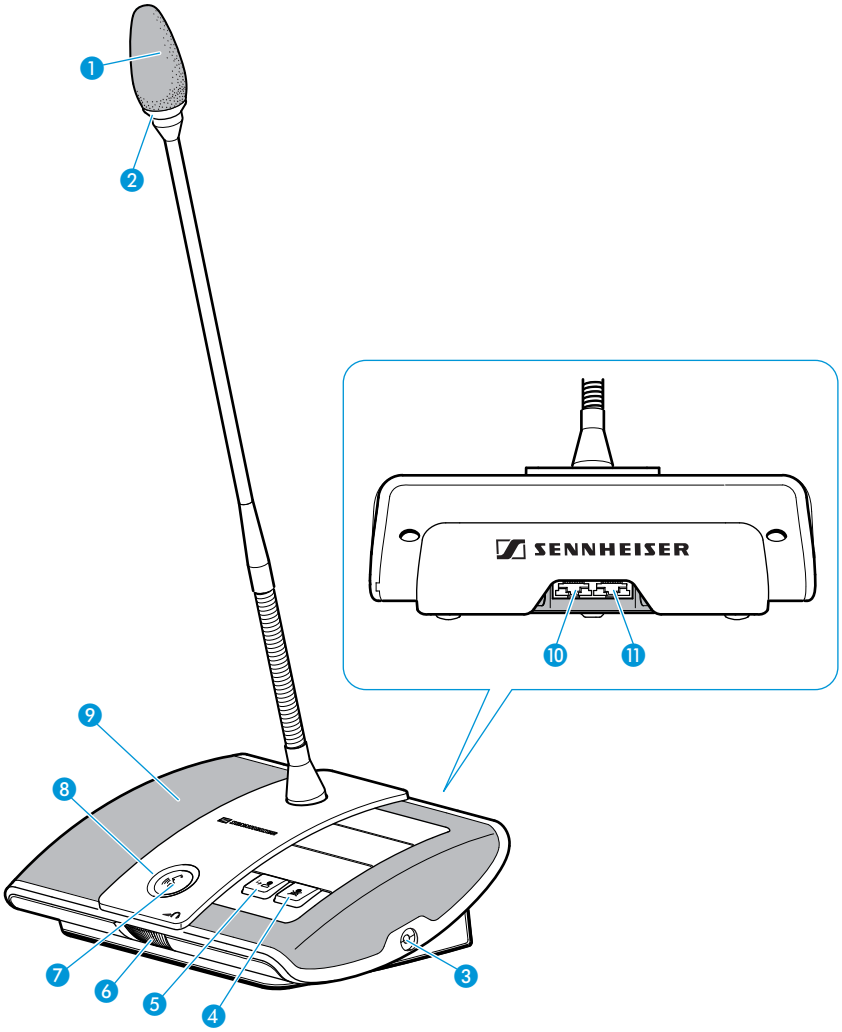


Delegierten-Sprechstelle ADN D1



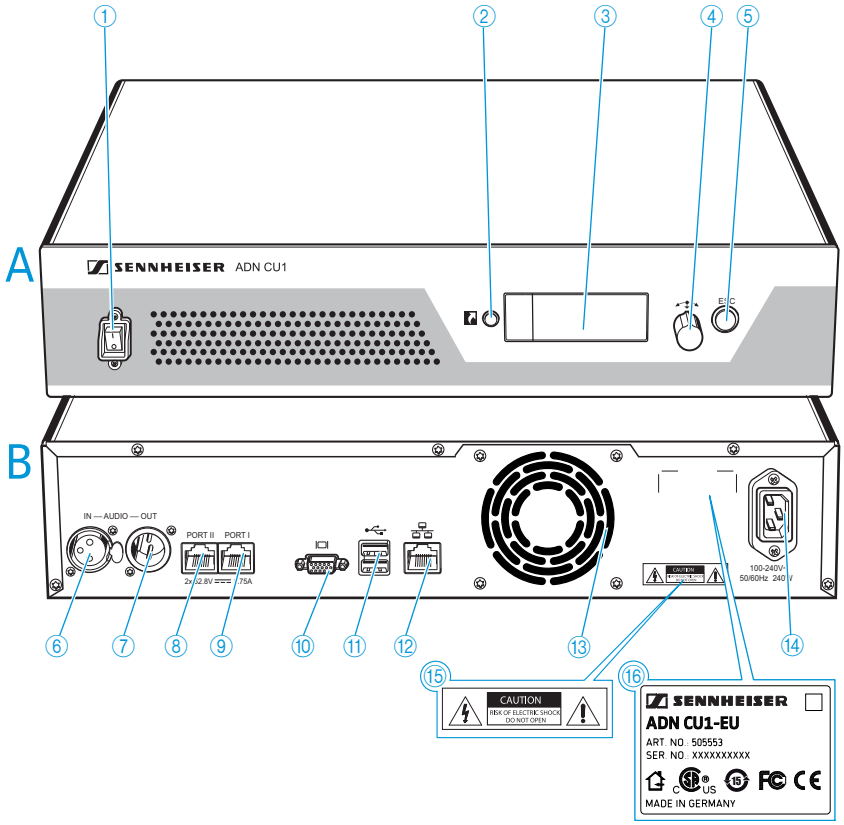
1. Einsprachekorb mit verklebtem Windschutz
2. Leuchtring
3. Kopfhörerbuchse
6. Lautstärke-Regler für Kopfhörer
7. Mikrofontaste
8. Mikrofontasten-LED
9. Lautsprecher
10. Buchse Eingang IN
11. Buchse Ausgang OUT

Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1



1. Einsprachekorb mit verklebtem Windschutz
2. Leuchtring
3. Kopfhörerbuchse
4. Prioritäts-Taste
5. Next-Taste
6. Lautstärke-Regler für Kopfhörer
7. Mikrofontaste
8. Mikrofontasten-LED
9. Lautsprecher
10. Buchse Eingang IN
11. Buchse Ausgang OUT

Zentraleinheit ADN CU1



A Frontansicht

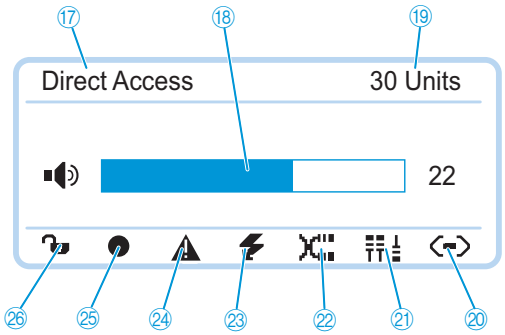
① Ein-/Ausschalter
② Standardanzeige-Taste
③ Display
④ Jog-Dial
⑤ Abbrechen-Taste ESC

B Rückansicht

⑥ Audioeingang IN
⑦ Audioausgang OUT
⑧ Anschlussbuchse für Sprechstellen PORT II (RJ45)
⑨ Anschlussbuchse für Sprechstellen PORT I (RJ45)
⑩ Monitorausgang VGA
⑪ USB-Buchse (2x)
⑫ Netzwerkbuchse (RJ45)
⑬ Lüfter
⑭ Netzanschluss
⑮ Gefahrenhinweis
⑯ Typenschild

Übersicht des Displays

Nach dem Einschalten erscheinen im Display der Zentraleinheit Fortschrittsbalken (für den Startvorgang „Booting“ und für den Selbsttest „Selftest“) und danach die Standardanzeige:



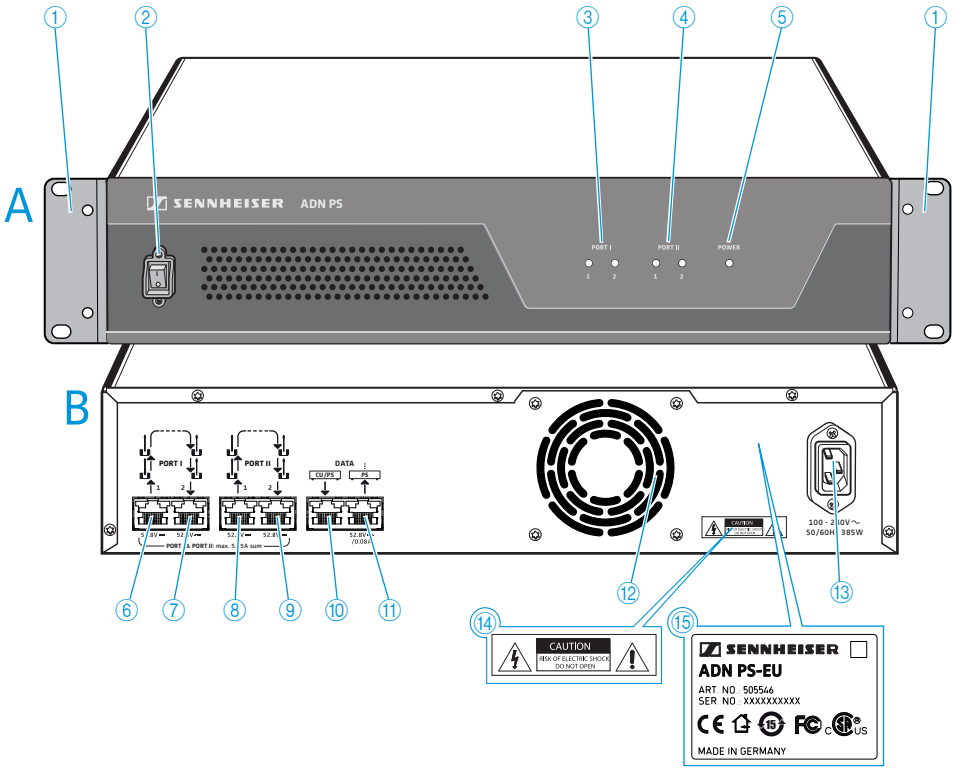
Symbol	Mögliche Anzeige/Funktion
⑰ Konferenz-Betriebsart	aktuell eingestellte Konferenz-Betriebsart: „Direct Access“, „Override“, „Push To Talk“, „Request“
⑱ Konferenzkanal-Lautstärke	eingestellte Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher
⑲ Anzahl Sprechstellen	Anzahl der mit dem Konferenzsystem verbundenen Sprechstellen
⑳ Verbindungsstatus	Die Zentraleinheit ist nicht mit der Software „Conference Manager“ und/oder einer Mediensteuerung verbunden.
	Die Zentraleinheit ist mit der Software „Conference Manager“ und/oder einer Mediensteuerung verbunden.
㉑ Strukturänderung	Das Symbol erscheint, wenn eine Störung/Veränderung in der Sprechstellenverkabelung seit der letzten Initialisierung vorliegt (siehe Seite 59).
㉒ Kabelfehler	Das Symbol erscheint, wenn eine Sprechstelle nicht richtig mit der Zentraleinheit ADN CU1 verbunden ist (siehe Seite 59).
㉓ Kurzschlussmeldung	Das Symbol erscheint, wenn ein Kurzschluss in der Sprechstellenverkabelung vorliegt (siehe Seite 59). Das Display leuchtet rot.
㉔ Warnungsmeldung	Das Symbol erscheint, wenn eine Störung/Veränderung vorliegt (siehe Seite 59). Das Display leuchtet rot oder orange.
㉕ Audioaufzeichnung	Das Symbol erscheint, wenn die Audioaufzeichnung der Konferenz aktiv ist (siehe Seite 77).
	Das Symbol blinkt, wenn der Speicherplatz gering ist.
	Das Symbol erscheint, wenn nach Beenden der Audioaufzeichnung noch Daten auf den Massenspeicher geschrieben werden.
	Das Symbol erscheint, wenn die Audioaufzeichnung fehlgeschlagen ist. Das Display leuchtet rot.
㉖ Tastensperre (siehe Seite 44)	Tastensperre der Zentraleinheit inaktiv
	Tastensperre der Zentraleinheit aktiv

Software „Conference Manager“

Mit der Software „Conference Manager“ können Sie die gesamte Konferenz von einem Windows-PC oder direkt von der Zentraleinheit ADN CU1 aus konfigurieren und steuern.

Informationen über die Software finden Sie im Kapitel „Software „Conference Manager“ verwenden“ auf Seite 80.

Spannungsversorgung ADN PS



A Frontansicht

① Rackwinkel

② Ein-/Ausschalter

③ Status-LED PORT I für die Anschlüsse 1 und 2

④ Status-LED PORT II für die Anschlüsse 1 und 2

⑤ Status-LED POWER

B Rückansicht

⑥ Anschlussbuchse (RJ45) für Sprechstellen PORT I Ausgang 1

⑦ Anschlussbuchse (RJ45) für Sprechstellen PORT I Ausgang 2

⑧ Anschlussbuchse (RJ45) für Sprechstellen PORT II Ausgang 1

⑨ Anschlussbuchse (RJ45) für Sprechstellen PORT II Ausgang 2

⑩ Buchse Eingang (RJ45) für Zentraleinheit ADN CU1 oder Spannungsversorgung ADN PS DATA CU/PS

⑪ Buchse Ausgang (RJ45) für weitere Spannungsversorgung ADN PS DATA PS

⑫ Lüfter

⑬ Netzanschluss

⑭ Gefahrenschild

⑮ Typenschild

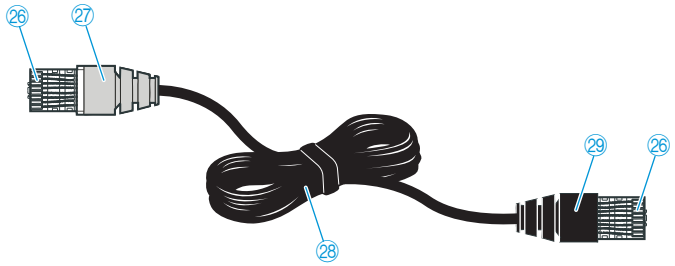
Übersicht der Status-LEDs

Status-LED	Farbe	Bedeutung
POWER ⑤	grün	ADN PS ist eingeschaltet
PORT I ③/Port II ④ Anschluss 1/2	–	nicht belegt, ausgeschaltet
	orange	Strangverkabelung der Sprechstellen
	grün	redundante Ringverkabelung der Sprechstelle über Anschluss 1 und 2
	orange blinkend	Fehler am Sprechstellenstrang; Anschluss ist ausgeschaltet

Systemkabel SDC CBL RJ45

Die Systemkabel übertragen die digitalen Sprach- und Statusinformationen und übernehmen die Spannungsversorgung der Sprechstellen.

Verwenden Sie keine ungeschirmten Cat-5-Standardkabel (AWG 26)!



㉖ geschirmte RJ45-Stecker, Kategorie 5

㉗ grauer abgeschirmter Stecker mit Knickschutz

㉘ rundes, schwarzes STP-Datenkabel, Kategorie 5, 24 AWG

㉙ schwarzer abgeschirmter Stecker mit Knickschutz

Aufbau und Steuerung des Konferenzsystems planen

Aufbau des Konferenzsystems

Das ADN-Konferenzsystem ist für Konferenzen mit bis zu 400 Sprechstellen ausgelegt. Für den Betrieb müssen Sie sicherstellen, dass alle Sprechstellen mit mindestens 35 V Spannung versorgt werden. Die Spannungsversorgung ist abhängig von der Anzahl der verwendeten Sprechstellen und den Kabellängen. Gängige Kabellängen für die Zuleitung von der Zentraleinheit oder Spannungsversorgung zu der ersten Sprechstelle sind max. 80 m und zwischen den einzelnen Sprechstellen 2 bis 5 m.

Unter Berücksichtigung dieser Kabellängen ist der Betrieb mit der folgenden Anzahl von Sprechstellen sichergestellt:

- kleine Konferenz nur mit Zentraleinheit ADN CU1
  - 30-40 Sprechstellen bei einfacher Verkabelung
- große Konferenzen mit Zentraleinheit ADN CU1 und maximal 15 Spannungsversorgungen ADN PS
  - max. 400 Sprechstellen bei einfacher oder redundanter Verkabelung,

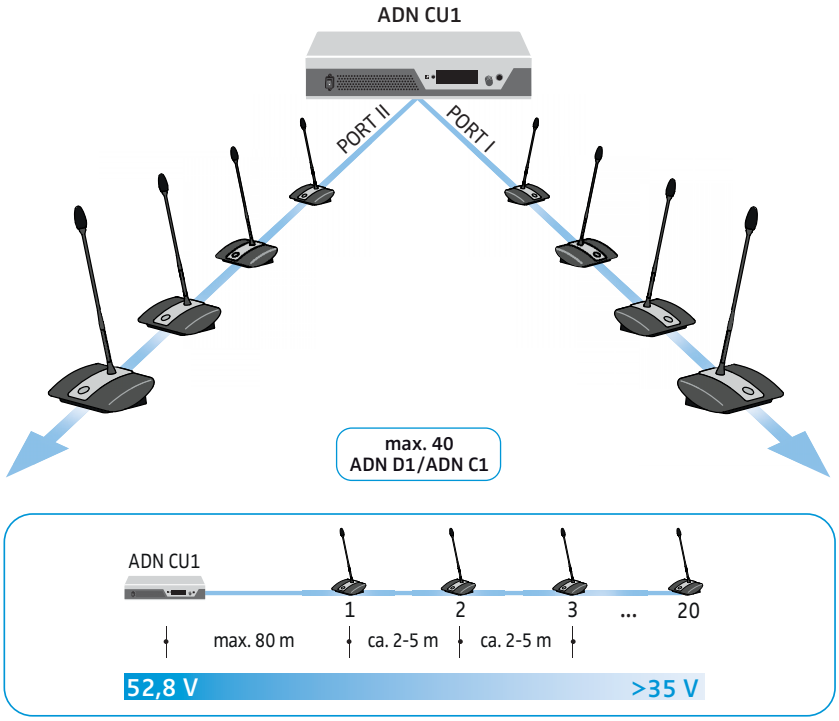
  je Spannungsversorgung ADN PS
  - 60-70 Sprechstellen bei einfacher Verkabelung
  - 30-40 Sprechstellen bei redundanter Verkabelung

Bei kürzeren Kabellängen sind ggf. mehr Sprechstellen möglich.

Für alle Aufbauformen gilt, dass Sie Delegierten-Sprechstellen ADN D1 und Vorsitzenden-Sprechstellen ADN C1 in beliebiger Reihenfolge kombinieren können. Pro Konferenzsystem ist die Anzahl der Vorsitzenden-Sprechstellen jedoch auf maximal 10 beschränkt. Alle Komponenten des Konferenzsystems werden über Systemkabel SDC CBL RJ45 miteinander verbunden.

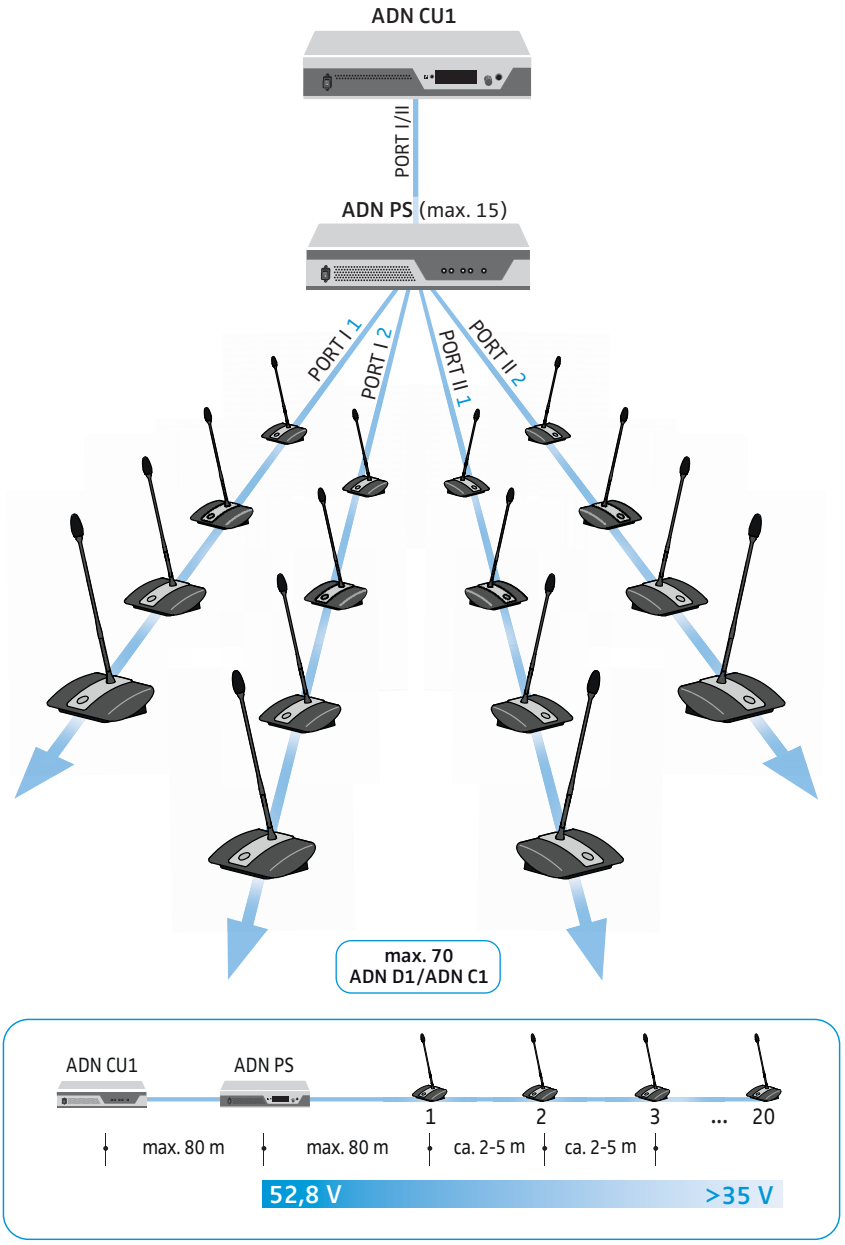
Kleine Konferenz mit einfacher Verkabelung

Für kleine Konferenzen bis ca. 30-40 Sprechstellen benötigen Sie eine Zentraleinheit ADN CU1 zur Steuerung der Konferenz. Die Sprechstellen werden über zwei Kabelstränge direkt an der Zentraleinheit angeschlossen.



Große Konferenz mit einfacher Verkabelung

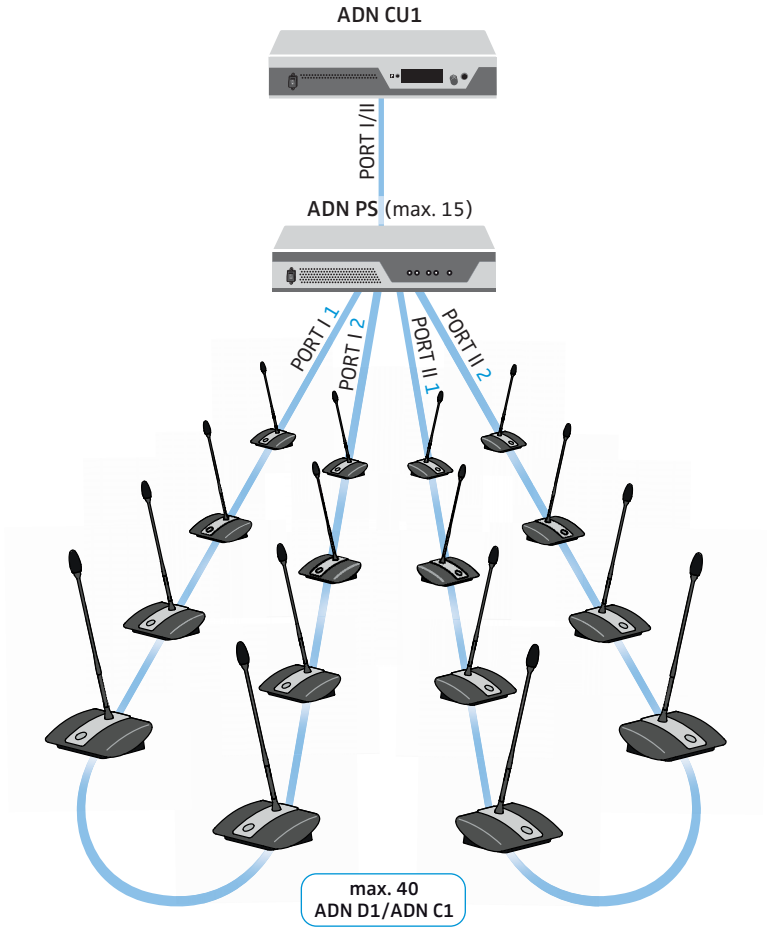
Für den Aufbau des Konferenzsystems mit maximaler Sprechstellenanzahl (bis 400 Sprechstellen sind möglich) benötigen Sie eine Zentraleinheit ADN CU1 zur Steuerung der Konferenz und weitere ADN PS für die Spannungsversorgung der Sprechstellen. Die Sprechstellen werden pro Spannungsversorgung ADN PS über vier Kabelstränge angeschlossen.

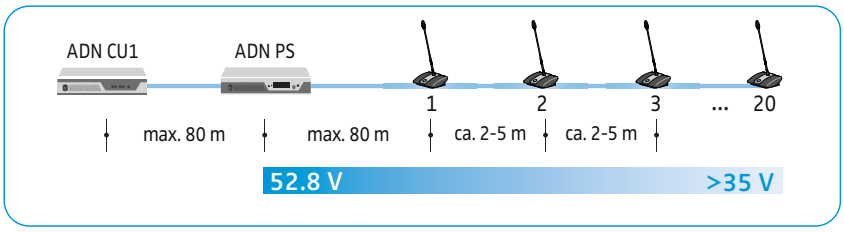


Große Konferenz mit redundanter Verkabelung

Die redundante Ringverkabelung stellt sicher, dass bei Ausfall oder Manipulation einer Sprechstelle oder eines Systemkabels alle anderen Sprechstellen des Kabelrings zuverlässig funktionieren.

Für den Aufbau des Konferenzsystem mit redundanter Ringverkabelung benötigen Sie eine Zentraleinheit ADN CU1 zur Steuerung der Konferenz und weitere ADN PS zur Spannungsversorgung der Sprechstellen. Die Sprechstellen werden in zwei Ringen pro Spannungsversorgung ADN PS angeschlossen.





An jeder Spannungsversorgung ADN PS können Sie die verschiedenen Aufbauformen (einfache Verkabelung mit Kabelsträngen oder redundante Ringverkabelung) mischen, solange Sie bei der Verkabelung die Vorgaben einhalten (siehe Seite 32 und Seite 34).

Berechnung der Spannungsversorgung der Sprechstellen

Mit der Software „ADN Cable Calculator“ können Sie die Spannungsversorgung der Sprechstellen auf den einzelnen Abschnitten eines Kabelstrangs oder Kabelrings berechnen und den Aufbau planen. Die Software erhalten Sie über Ihren Sennheiser-Partner oder auf der Internetseite www.sennheiser.com im Download-Bereich.

Weitere Informationen zur Installation und Verwendung der Software „ADN Cable Calculator“ finden Sie auf Seite 20.

Konfiguration und Steuerung des Konferenzsystems

Für die Konfiguration des Konferenzsystems können Sie entscheiden, ob Sie das Bedienmenü der Zentraleinheit oder die Software „Conference Manager“ nutzen möchten. Mit der Software können Sie außerdem Konferenzen über eine grafische Oberfläche steuern:

Funktion	Bedienmenü	Software „Conference Manager“
Konferenz konfigurieren	✓	✓
Konferenz über grafische Oberfläche steuern	✗	✓

Die Software „Conference Manager“ können Sie auf zwei verschiedene Arten verwenden:

1. Als Programm auf dem in der Zentraleinheit integrierten PC
   Hierzu müssen Sie Bildschirm, Tastatur und Maus zur Steuerung an die Zentraleinheit anschließen (siehe Seite 81).
2. Als Programm auf einem Windows-PC
   Hierzu müssen Sie die Software „Conference Manager“ auf dem PC installieren und ihn mit der Zentraleinheit in ein Netzwerk einbinden (siehe Seite 81).

Ein- und Ausgabe von Audiosignalen

Über XLR-Anschlüsse können Sie dem Konferenzkanal externe Audiosignale einspielen oder den Konferenzkanal ausgeben (siehe Seite 39).

Zur Aufzeichnung einer Konferenz können Sie die Aufzeichnungsfunktion der Zentraleinheit ADN CU1 auf USB-Massenspeicher nutzen, die den Konferenzkanal und alle Kanäle der Sprechstellen als Audiodateien im wav-Format speichert (siehe Seite 77).

Einbindung in ein Mediensteuerungssystem

Das ADN-Konferenzsystem kann vollständig in ein Mediensteuerungssystem integriert werden. Sie können alle Funktionen des Konferenzsystems mit programmierbaren Befehlen Ihrer Mediensteuerung überwachen und steuern (siehe Seite 42).

Software ADN Cable Calculator verwenden

Mit dem „ADN Cable Calculator“ können Sie die Spannungsversorgung der Sprechstellen auf den einzelnen Abschnitten eines Kabelstrangs oder Kabelrings berechnen. Wenn nach der Planung keine Warnungen vorliegen und Sie Ihr Konferenzsystem so aufbauen wie mit der Software berechnet, ist der Betrieb Ihres Konferenzsystem innerhalb der Spezifikationen sichergestellt.

Systemvoraussetzungen

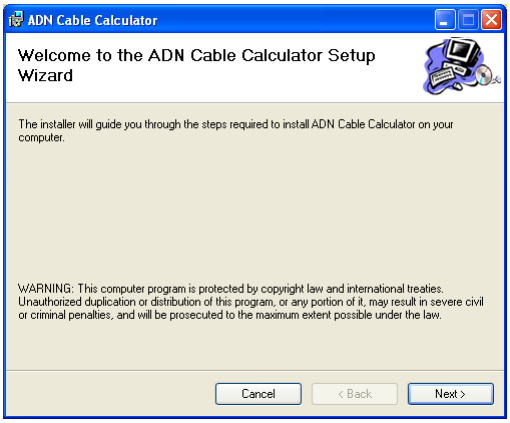
Komponente	Anforderungen
PC	Standard-PC mit x86-CPU
Betriebssystem	Microsoft Windows XP Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7

ADN Cable Calculator installieren

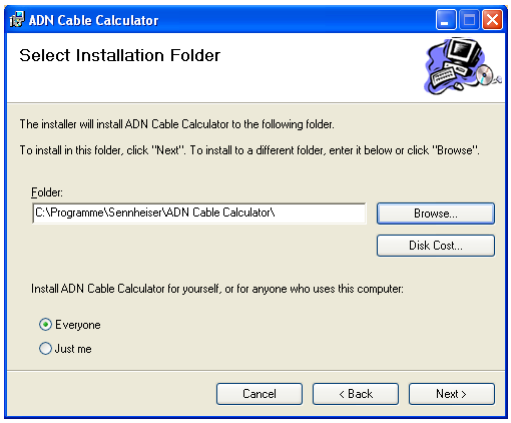
Die folgenden Anleitungsschritte beschreiben den Installationsvorgang der Software „ADN Cable Calculator“ auf einem PC unter Windows XP. Die Installation unter Windows Vista oder Windows 7 erfolgt in ähnlicher Darstellungsweise.

Für die Installation der Software benötigen Sie Administratorrechte.

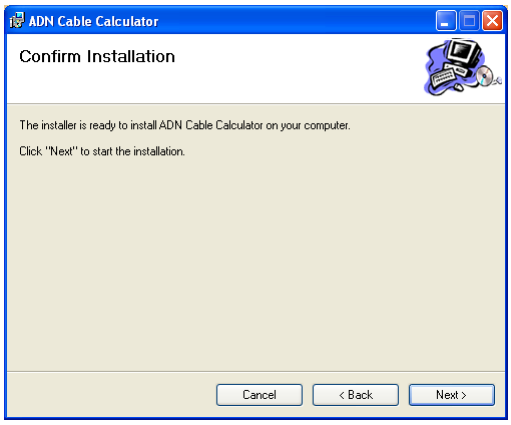
- Beenden Sie alle laufenden Anwendungen.
- Starten Sie die Datei „ADNCableCalcSetup.exe“ im Ordner „ADN Cable Calculator“ auf der beiliegenden DVD-ROM.
  Eine Sicherheitsabfrage erscheint:



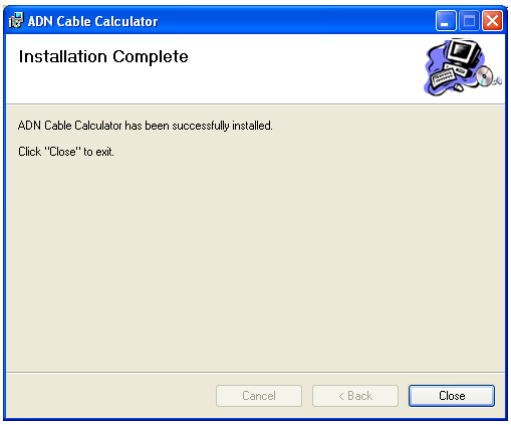
- Klicken Sie auf „Next“.
  Ein Auswahlfenster für den Installationsort der Software erscheint:



- Nutzen Sie die Vorgabe oder wählen Sie einen Installationspfad aus.
- Klicken Sie auf „Next“.
  Eine Zusammenfassung der ausgewählten Installationseinstellungen erscheint:



- Bestätigen Sie die Zusammenfassung mit einem Klick auf „Next“.
  Die Installation wird durchgeführt und eine Bestätigung erscheint:



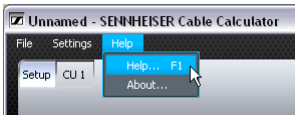
- Klicken Sie auf „Close“.
  Die Software wurde erfolgreich installiert.

ADN Cable Calculator verwenden

Um die Software „ADN Cable Calculator“ zu verwenden und die Kabellängen und Sprechstellenanzahl zu berechnen:

- Starten Sie die Software „ADN Cable Calculator“ über das Startmenü oder die Verknüpfung auf dem Desktop.

Weitere Informationen und die Vorgehensweise zum Berechnen des Spannungsabfalls eines Kabelstrangs entnehmen Sie der Hilfe der Software „ADN Cable Calculator“.



- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Help“ > „Help ...“ oder drücken Sie auf der Tastatur F1.

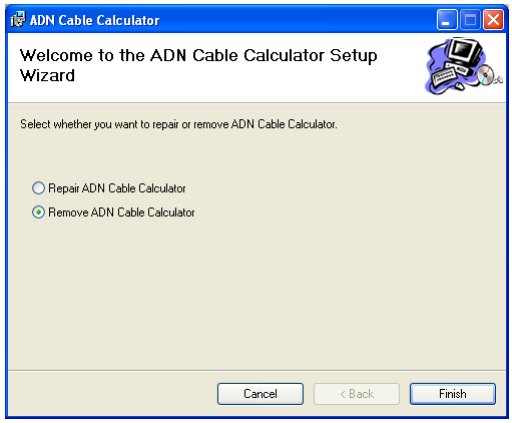
Die Software ADN Cable Calculator ist nur in englischer Sprache verfügbar.

ADN Cable Calculator deinstallieren

Sie können die Software „ADN Cable Calculator“ über den Installationsassistenten auf der DVD-ROM oder über die Windows-Systemsteuerung (Kategorie „Software“ Eintrag „ADN Cable Calculator“) deinstallieren.

Wenn Sie den Installationsassistenten für die Deinstallation nutzen, startet der Assistent automatisch im Reparaturmodus:

- Starten Sie die Datei „ADNCableCalcSetup.exe“ im Ordner „ADN Cable Calculator“ auf der beiliegenden DVD-ROM.
- Wählen Sie „Remove ADN Cable Calculator“.

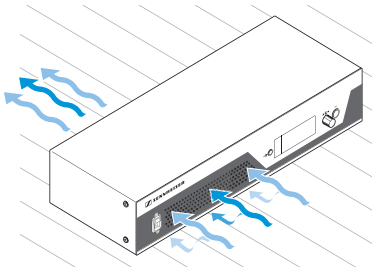


- Klicken Sie auf „Finish“.
  Die Software wird deinstalliert.

Konferenzsystem in Betrieb nehmen

Zentraleinheit ADN CU1 für den Betrieb vorbereiten

Zentraleinheit aufstellen oder montieren



Wenn Sie die Zentraleinheit auf einer ebenen Fläche aufstellen möchten:

- ▶ Achten Sie darauf, dass keine Lüftungsöffnungen blockiert sind.
- ▶ Platzieren Sie die Zentraleinheit wie in der Abbildung dargestellt.

Wenn Sie die Zentraleinheit in ein 19″-Rack montieren möchten, muss die Zentraleinheit mit zusätzlichen Komponenten im Rack abgestützt und befestigt werden.

VORSICHT

Gefahr von Sach- und Personenschäden bei der Rackmontage!

Beim Einbau des Produkts in ein geschlossenes 19″-Rack oder zusammen mit anderen Produkten in ein Mehrfach-Rack

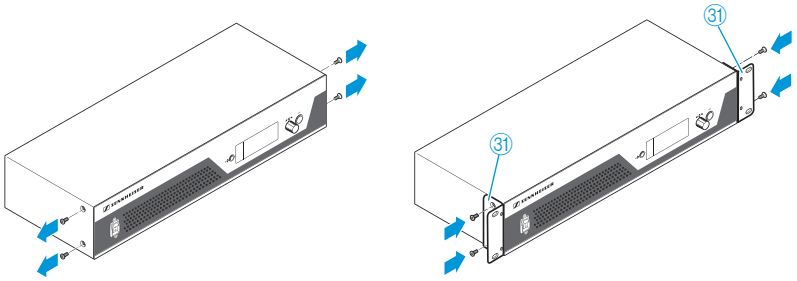
- kann sich die Temperatur im Rack stark erhöhen,
- entstehen starke mechanische Belastungen, z. B. an Gehäusen oder Kabeln,
- können sich unbedenkliche Ableitströme einzelner Netzteile addieren und die erlaubten Grenzwerte überschreiten.

Dies kann zu Sachschäden und Stromschlägen führen.

- ▶ Montieren Sie die Zentraleinheit immer mit einer geeigneten Rackablage. Achten Sie beim Einbau in ein Rack auf gleichmäßige mechanische Belastung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im Rack die in den technischen Daten vorgegebene Höchsttemperatur nicht überschreitet (siehe Seite 156). Sorgen Sie für eine ausreichende, ggf. für zusätzliche Belüftung.
- ▶ Lassen Sie eine Höheneinheit über der Zentraleinheit ADN CU1 frei, damit die erwärmte Luft entweichen kann.
- ▶ Beachten Sie beim Anschluss an das Stromnetz die Angaben auf dem Typenschild. Vermeiden Sie eine Überlastung der Stromkreise. Sehen Sie bei Bedarf einen Überstromschutz vor.
- ▶ Erden Sie das Rack über einen zusätzlichen Anschluss.

Optionale Rackwinkel anbringen

- Entfernen Sie je 2 Torxschrauben (T25) an den Seiten der Zentraleinheit (linke Abbildung).
- Schrauben Sie die optionalen Rackwinkel ㉛ (siehe „Zubehör" auf Seite 155) mit den zuvor gelösten Torxschrauben an die Zentraleinheit (rechte Abbildung).



- Schieben Sie die Zentraleinheit mit den montierten Rackwinkeln in das 19''-Rack und stützen Sie das Gewicht, z. B. über eine Rackablage, ab.
- Befestigen Sie die Rackwinkel am Rack, um die Zentraleinheit zu fixieren.

Im Anhang finden Sie eine Konstruktionszeichnung mit vollständiger Bemaßung der Zentraleinheit (siehe Seite 158).

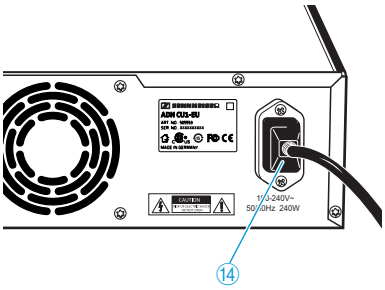
Zentraleinheit an das Stromnetz anschließen

VORSICHT

Produktschäden durch ungeeignete Netzkabel oder Steckdosen!

Ungeeignete Spannungsversorgung kann das Produkt beschädigen.

- Schließen Sie das Produkt mit dem Netzkabel (Lieferumfang) an das Stromnetz an.
- Verwenden Sie ausschließlich Mehrfachsteckdosen und Verlängerungskabel, die über Schutzkontakte verfügen.
- Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit dreipoligem Stecker.



- Verbinden Sie zunächst das Netzkabel (Lieferumfang) mit dem Netzanschluss ⑭.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Stromnetz.
  Die Zentraleinheit ADN CU1 ist nun betriebsbereit.

Spannungsversorgung ADN PS für den Betrieb vorbereiten

Wenn Sie die Spannungsversorgung ADN PS auf einer ebenen Fläche aufstellen möchten:

VORSICHT

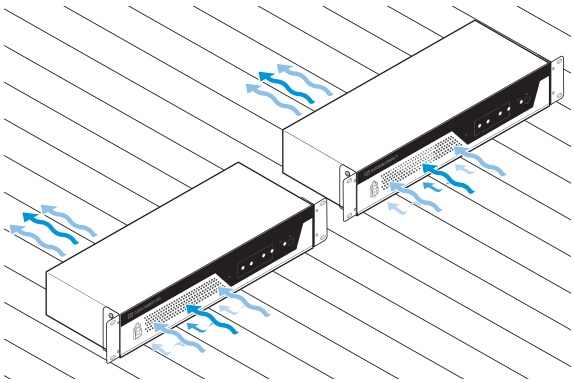
Gefahr von Sach- und Personenschäden durch gestapelte Spannungsversorgungen!

Wenn Sie mehrere Spannungsversorgungen ADN PS übereinander stapeln

- kann der Stapel umstürzen,
- kann sich die Temperatur der einzelnen Spannungsversorgungen ADN PS stark erhöhen,
- entstehen starke mechanische Belastungen, z. B. an Gehäusen, Kabeln oder Aufstellflächen.

Dies kann zu Personen- und Sachschäden führen.

▶ Stapeln Sie niemals mehrere Spannungsversorgungen ADN PS übereinander.



▶ Achten Sie darauf, dass keine Lüftungsöffnungen blockiert sind.

▶ Platzieren Sie die Spannungsversorgung ADN PS, wie in der Abbildung dargestellt.

Wenn Sie die Spannungsversorgung ADN PS in ein 19''-Rack montieren möchten:

VORSICHT

Gefahr von Sach- und Personenschäden bei der Rackmontage!

Beim Einbau des Produkts in ein geschlossenes 19''-Rack oder zusammen mit anderen Produkten in ein Mehrfach-Rack

- kann sich die Temperatur im Rack stark erhöhen,
- entstehen starke mechanische Belastungen, z. B. an Gehäusen oder Kabeln,
- können sich unbedenkliche Ableitströme einzelner Netzteile addieren und die erlaubten Grenzwerte überschreiten.

Dies kann zu Sachschäden und Stromschlägen führen.

- ▶ Achten Sie beim Einbau in ein Rack auf gleichmäßige mechanische Belastung.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im Rack die in den technischen Daten vorgegebene Höchsttemperatur nicht überschreitet (siehe Seite 157). Sorgen Sie für eine ausreichende, ggf. für zusätzliche Belüftung.
- ▶ Lassen Sie eine Höheneinheit über der Spannungsversorgung ADN PS frei, damit die erwärmte Luft entweichen kann.
- ▶ Beachten Sie beim Anschluss an das Stromnetz die Angaben auf dem Typenschild. Vermeiden Sie eine Überlastung der Stromkreise. Sehen Sie bei Bedarf einen Überstromschutz vor.
- ▶ Erden Sie das Rack über einen zusätzlichen Anschluss.

- ▶ Schieben Sie die Spannungsversorgung ADN PS in das 19''-Rack.
- ▶ Befestigen Sie die Rackwinkel am Rack, um die Spannungsversorgung ADN PS zu fixieren.

Im Anhang finden Sie eine Konstruktionszeichnung mit vollständiger Bemaßung der Spannungsversorgung ADN PS (siehe Seite 159).

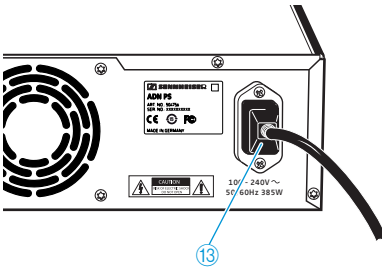
Spannungsversorgung ADN PS an das Stromnetz anschließen

VORSICHT

Produktschäden durch ungeeignete Netzkabel oder Steckdosen!

Ungeeignete Spannungsversorgung kann das Produkt beschädigen.

- ▶ Schließen Sie das Produkt mit dem Netzkabel (Lieferumfang) an das Stromnetz an.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Mehrfachsteckdosen und Verlängerungskabel, die über Schutzkontakte verfügen.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit dreipoligem Stecker.



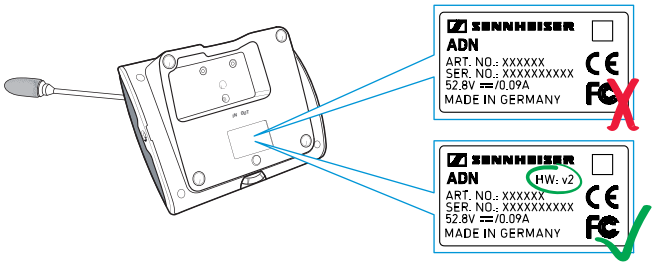
- ▶ Verbinden Sie zunächst das Netzkabel (Lieferumfang) mit dem Netzanschluss ⑬.
- ▶ Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Stromnetz.
  Die Spannungsversorgung ADN PS ist nun betriebsbereit.

Sprechstellen ADN C1/ADN D1 für den Betrieb vorbereiten

Die Sprechstellen werden betriebsbereit ausgeliefert, Sie können sie direkt verwenden. Das Konferenzsystem erkennt automatisch, ob es sich bei den angeschlossenen Sprechstellen um Vorsitzenden- (ADN C1) oder Delegierten-Sprechstellen (ADN D1) handelt und initialisiert diese selbstständig.

Um volle Betriebssicherheit in einer redundanten Ringverkabelung zu garantieren, wurde die Sprechstellenhardware der ADN C1 und ADN D1 einer Revision unterzogen. Wenn Sie Sprechstellen der Hardware-Revision 1 (keine Kennzeichnung auf dem Typenschild) mit Sprechstellen der Hardware-Revision 2 (Kennzeichnung auf dem Typenschild mit „HW: v2“) kombinieren, ist die Ausfallsicherheit nur eingeschränkt möglich (siehe auch Seite 68).

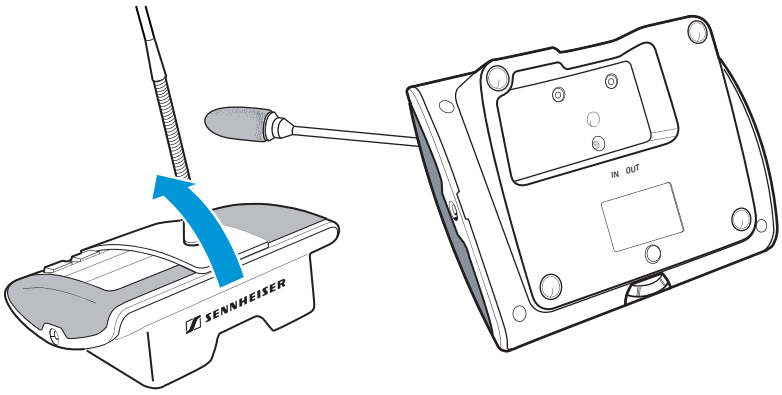
- Verwenden Sie bei redundanter Ringverkabelung nur Sprechstellen mit der Hardware-Revision 2.



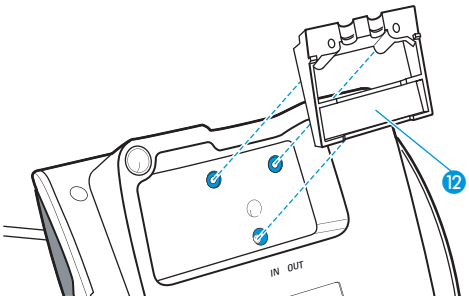
Wenn Sie Vorsitzenden-Sprechstellen während des Betriebs an das Konferenzsystem anschließen, müssen Sie diese neu initialisieren (siehe Seite 54 oder Seite 125).

Kabelhalterung montieren

Wenn Sie Ihre Konferenzanlage fest in einem Raum installieren, verwenden Sie die optionalen Kabelhalterungen (siehe „Zubehör“ auf Seite 155).



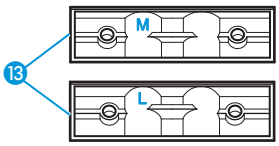
- Kippen Sie die Sprechstellen wie in der Abbildung dargestellt.
- Fixieren Sie die Sprechstellen mit einer Hand, um zu verhindern, dass das Mikrofon auf dem Tisch aufliegt.



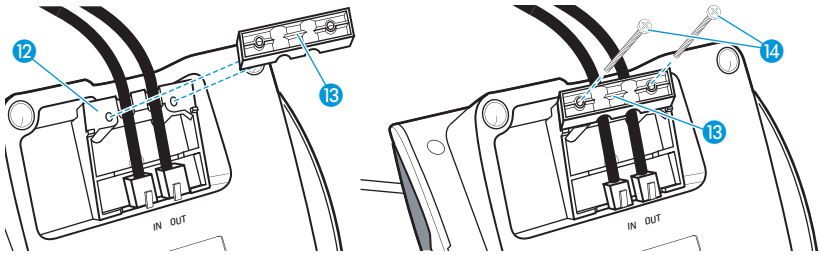
- Setzen Sie die Kabelhalterung 12 so ein, wie in der Abbildung dargestellt. Die Kabelhalterung 12 wird an diesem Punkt noch nicht mit Schrauben befestigt. Schließen Sie erst die Sprechstellen an, wie im Kapitel „Konferenzsystem aufbauen“ auf Seite 29 beschrieben.

Nachdem Sie alle Sprechstellen korrekt angeschlossen und aufgestellt haben:

- Wählen Sie die passende Abdeckung 13 der Kabelhalterung 12 aus:



Kabel	Kabelhalter-Abdeckung
Sennheiser-Systemkabel SDC CBL RJ45	Aufschrift „M“
stark geschirmte Kabel	Aufschrift „L“



- Bringen Sie die Abdeckungen 13 an, wie in der Abbildung dargestellt.
- Ziehen Sie die mitgelieferten Schrauben 14 leicht an (ca. 0,05 Nm).

Konferenzsystem aufbauen

VORSICHT

Produktschäden durch ungeeignete Spannungsversorgung!

Wenn Sie an die Sprechstellen-Anschlüsse PORT I und PORT II Standard-Netzwerkprodukte mit einem RJ45-Stecker (z. B. Switches oder Netzwerkkarten) anschließen, können diese durch eine ungeeignete Spannungsversorgung beschädigt werden.

- Schließen Sie an die Sprechstellen-Anschlüsse PORT I und PORT II ausschließlich die dafür vorgesehenen Sprechstellen ADN C1 und ADN D1 an.

Grundsätzliches für den Aufbau des Konferenzsystems

Unabhängig von der Sprechstellenanzahl und Raumgröße empfehlen wir folgendes Vorgehen beim Aufbau des Konferenzsystems:

- Planen Sie, wie viele Sprechstellen Sie benötigen. Insgesamt sind 400 Sprechstellen in einem Konferenzsystem möglich (Vorsitzenden-Sprechstellen ADN C1 sind auf maximal 10 begrenzt). Gehen Sie immer von der größtmöglichen Teilnehmeranzahl aus.
- Planen Sie, ob eine einfache Verkabelung ausreicht oder ob Sie eine redundante Verkabelung benötigen (siehe Seite 15).
- Berechnen Sie ggf. die Anzahl der erforderlichen Spannungsversorgungen ADN PS (maximal sind 15 Spannungsversorgungen ADN PS in einem Konferenzsystem möglich).
- Berechnen Sie ggf. die maximale Länge der Verkabelung, um die Spannungsversorgung aller angeschlossenen Sprechstellen sicherzustellen (siehe Seite 19).
- Platzieren Sie die Zentraleinheit ADN CU1 und ggf. die Spannungsversorgungen ADN PS im z. B. Technikraum.
- Platzieren Sie die Sprechstellen an den entsprechenden Sitzplätzen.
- Legen Sie eine ausreichende Anzahl von Systemkabeln SDC CBL RJ45 in den erforderlichen Längen bereit (siehe „Zubehör“ auf Seite 155).

An jeder Spannungsversorgung ADN PS können Sie die verschiedenen Aufbauformen mischen, solange Sie bei der Verkabelung die Vorgaben einhalten (siehe Seite 32 und Seite 34).

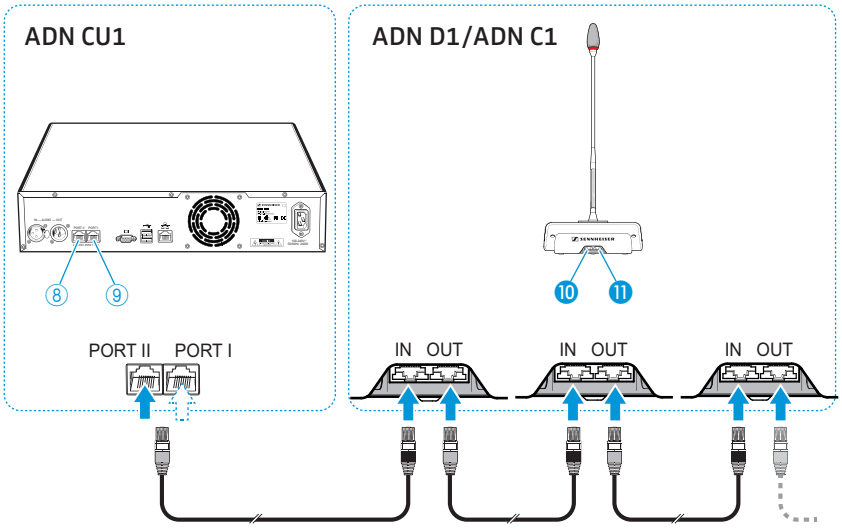
Kleine Konferenz mit der Zentraleinheit aufbauen

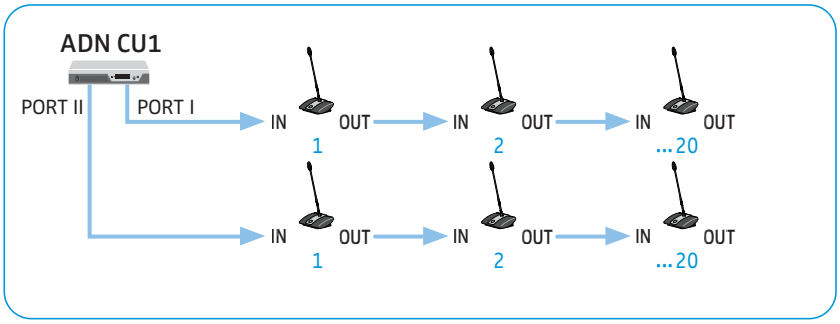
Für den Betrieb einer kleinen Konferenz benötigen Sie keine Spannungsversorgung ADN PS.

Sprechstellen mit Zentraleinheit ADN CU1 als Kabelstrang verbinden

Im Folgenden wird das Vorgehen für einen Kabelstrang beschrieben. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte ggf. für einen zweiten Kabelstrang.

- Verbinden Sie den Sprechstellen-Anschluss PORT II ⑧ oder PORT I ⑨ der Zentraleinheit ADN CU1 mit dem Eingang IN ⑩ der ersten Sprechstelle mit einem Systemkabel.
- Verbinden Sie den Ausgang OUT ⑪ der ersten Sprechstelle mit dem Eingang IN ⑩ der zweiten Sprechstelle mit einem Systemkabel.
- Wiederholen Sie den Vorgang mit weiteren Sprechstellen.
- Wiederholen Sie ggf. den gesamten Vorgang für einen zweiten Kabelstrang.



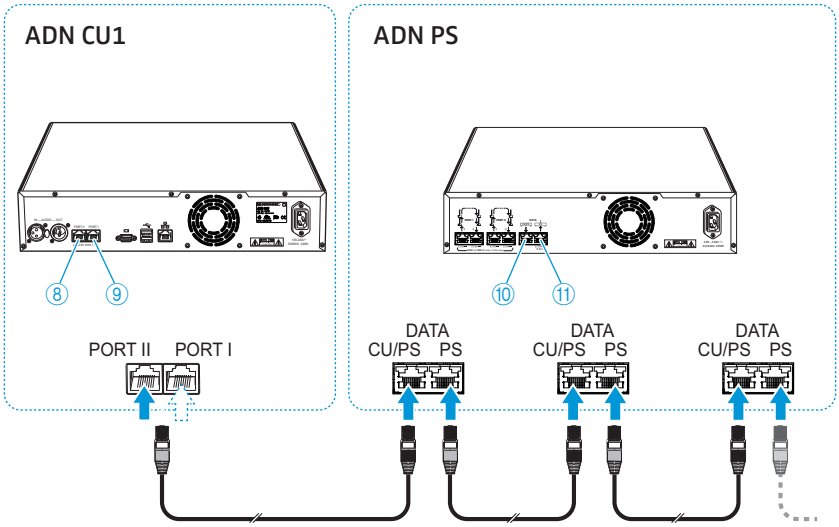


Beachten Sie die durch den Spannungsabfall begrenzte Anzahl von ca. 15-20 Sprechstellen pro Kabelstrang (siehe Seite 15).

Spannungsversorgungen ADN PS mit der Zentraleinheit ADN CU1 verbinden

Für den Betrieb von mehr als 40 Sprechstellen oder bei redundanter Verkabelung benötigen Sie Spannungsversorgungen ADN PS. Sie können maximal 15 Spannungsversorgungen ADN PS in einem Konferenzsystem verwenden.

- Verbinden Sie den Sprechstellen-Anschluss PORT II ⑧ oder PORT I ⑨ der Zentraleinheit ADN CU1 mit dem Eingang DATA CU/PS ⑩ der ersten Spannungsversorgung ADN PS mit einem Systemkabel (kürzere Kabel erhöhen die Betriebssicherheit, maximal sind 80 m zulässig).
- Verbinden Sie den Ausgang DATA PS ⑪ der ersten Spannungsversorgung ADN PS mit dem Eingang DATA CU/PS ⑩ der zweiten Spannungsversorgung ADN PS mit einem Systemkabel.
- Verfahren Sie für die übrigen Spannungsversorgungen ADN PS auf die gleiche Weise.



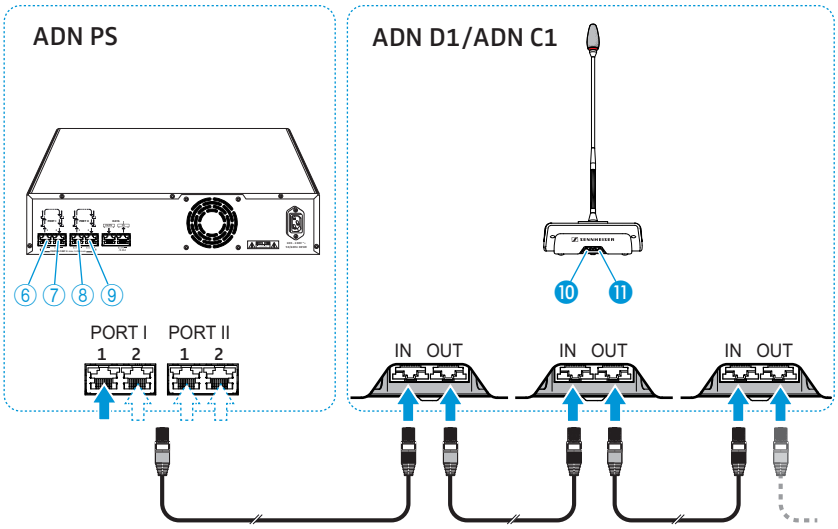
Große Konferenz mit Spannungsversorgungen ADN PS über Strangverkabelung aufbauen

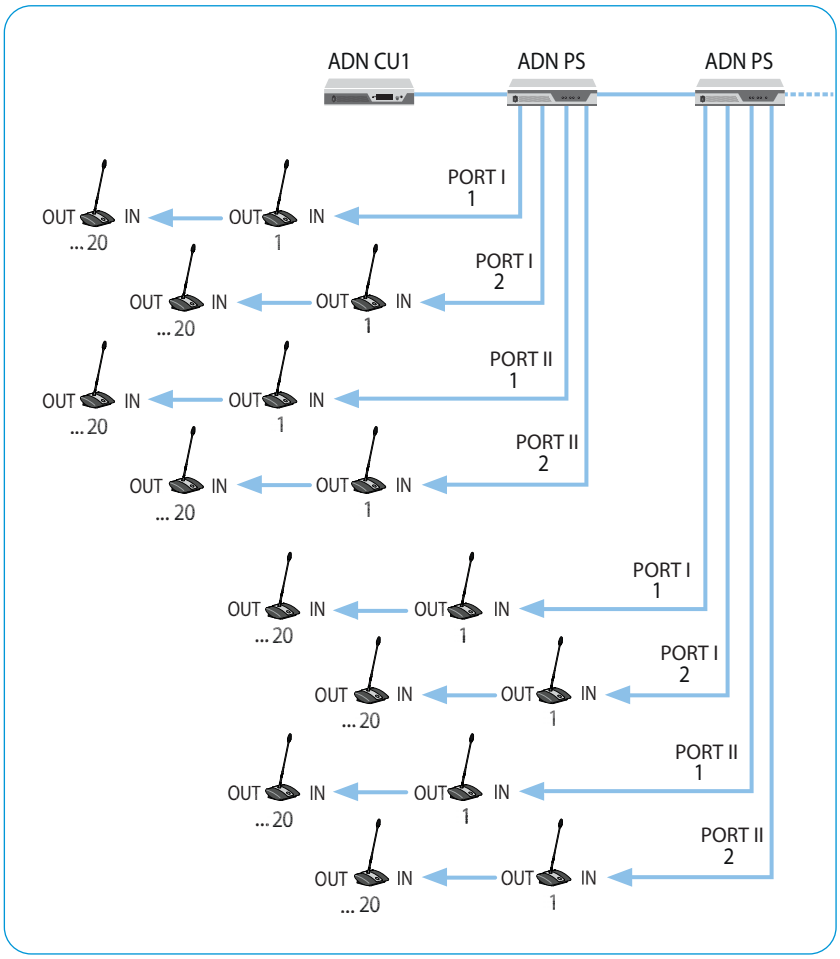
Für große Konferenzen bis 400 Sprechstellen benötigen Sie Spannungsversorgungen ADN PS. Bei einfacher Strangverkabelung kann eine Spannungsversorgung ADN PS ca. 60-70 Sprechstellen mit Spannung versorgen.

Sprechstellen mit Spannungsversorgung ADN PS als Kabelstrang verbinden

Im Folgenden wird das Vorgehen für einen Kabelstrang an einer Spannungsversorgung ADN PS beschrieben. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte ggf. für weitere Kabelstränge und weitere Spannungsversorgungen ADN PS.

- Verbinden Sie die erforderliche Anzahl von Spannungsversorgungen ADN PS (siehe Seite 31).
- Verbinden Sie den Sprechstellen-Anschluss PORT I oder PORT II Ausgang 1 ⑥/⑧ oder 2 ⑦/⑨ der Spannungsversorgung ADN PS mit dem Eingang IN ⑩ der ersten Sprechstelle mit einem Systemkabel.
- Verbinden Sie den Ausgang OUT ⑪ der ersten Sprechstelle mit dem Eingang IN ⑩ der zweiten Sprechstelle mit einem Systemkabel.
- Wiederholen Sie den Vorgang mit weiteren Sprechstellen.
- Wiederholen Sie den Vorgang ggf. für einen zweiten, dritten oder vierten Kabelstrang und weiteren Spannungsversorgungen ADN PS.





Beachten Sie die durch den Spannungsabfall begrenzte Anzahl von ca. 15-20 Sprechstellen pro Kabelstrang (siehe Seite 15).

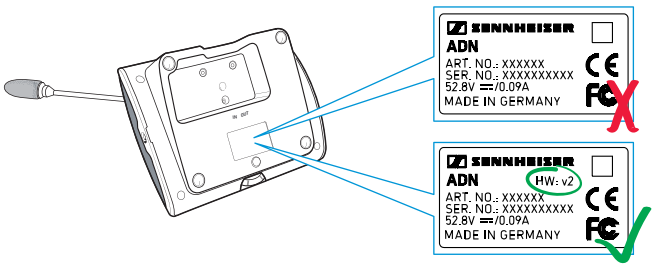
Eine Spannungsversorgung ADN PS kann insgesamt 60-70 Sprechstellen mit Spannung versorgen, wenn alle Sprechstellen-Anschlüsse genutzt werden.

Große Konferenz mit Spannungsversorgungen ADN PS über redundante Ringverkabelung aufbauen

Die redundante Ringverkabelung für große Konferenzen bis 400 Sprechstellen stellt sicher, dass bei Ausfall oder Manipulation einer Sprechstelle oder eines Systemkabels alle anderen Sprechstellen des Kabelrings zuverlässig funktionieren. Bei redundanter Ringverkabelung kann eine ADN PS ca. 30-40 Sprechstellen mit Spannung versorgen.

Um volle Betriebssicherheit in einer redundanten Ringverkabelung zu garantieren, wurde die Sprechstellenhardware der ADN C1 und ADN D1 einer Revision unterzogen. Wenn Sie Sprechstellen der Hardware-Revision 1 (keine Kennzeichnung auf dem Typenschild) mit Sprechstellen der Hardware-Revision 2 (Kennzeichnung auf dem Typenschild mit „HW: v2“) kombinieren, ist die Ausfallsicherheit nur eingeschränkt möglich (siehe auch Seite 68).

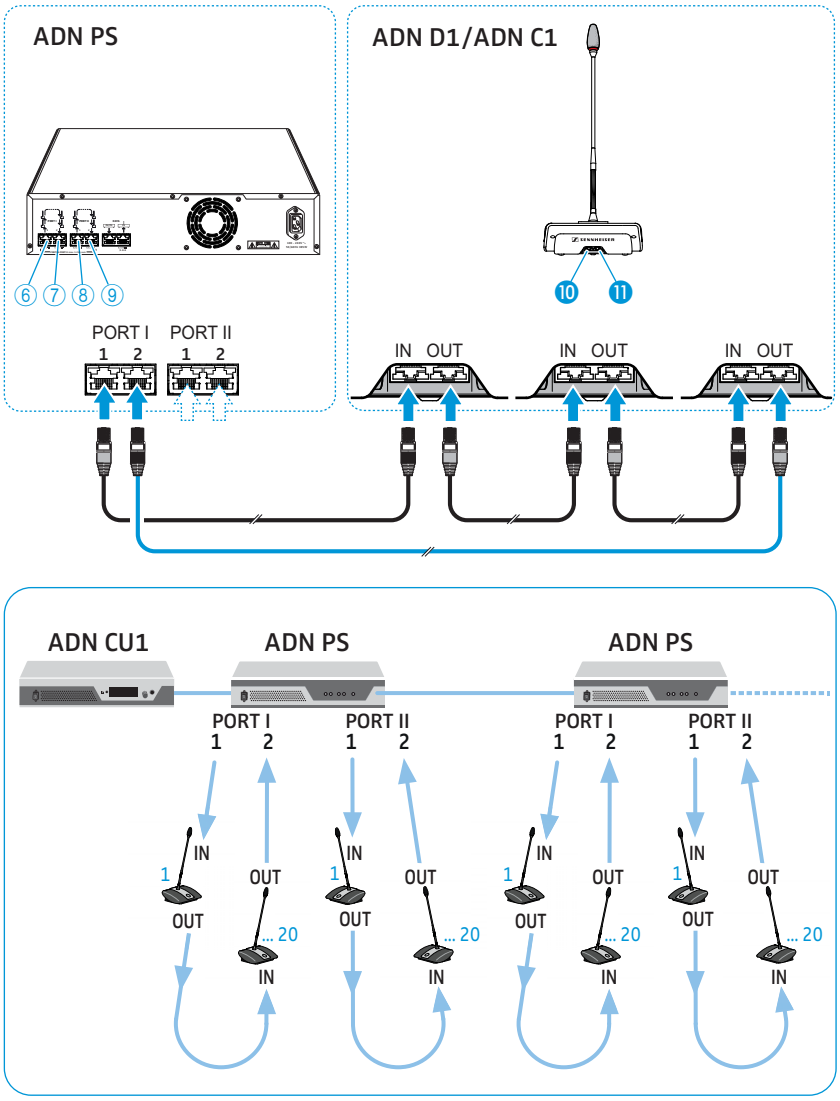
- Verwenden Sie bei redundanter Ringverkabelung nur Sprechstellen mit der Hardware-Revision 2.



Sprechstellen mit Spannungsversorgung ADN PS als Ring verbinden

Im Folgenden wird das Vorgehen für einen Kabelring an einer Spannungsversorgung ADN PS beschrieben. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte ggf. für einen zweiten Ring und weitere Spannungsversorgungen ADN PS.

- Verbinden Sie die erforderliche Anzahl von Spannungsversorgungen ADN PS (siehe Seite 31).
- Verbinden Sie den Sprechstellen-Anschluss PORT I Ausgang 1 ⑥ der Spannungsversorgung ADN PS mit dem Eingang IN ⑩ der ersten Sprechstelle mit einem Systemkabel.
- Verbinden Sie den Ausgang OUT ⑪ der ersten Sprechstelle mit dem Eingang IN ⑩ der zweiten Sprechstelle mit einem Systemkabel.
- Wiederholen Sie den Vorgang mit weiteren Sprechstellen.
- Verbinden Sie den Ausgang OUT ⑪ der letzten Sprechstelle im Ring mit dem Sprechstellen-Anschluss PORT I Ausgang 2 ⑦ der Spannungsversorgung ADN PS mit einem Systemkabel.
- Wiederholen Sie den Vorgang ggf. für einen zweiten Ring an PORT II und die weiteren Spannungsversorgungen ADN PS.



Beachten Sie die durch den Spannungsabfall begrenzte Anzahl von ca. 15-20 Sprechstellen pro Kabelring (siehe Seite 15).

Verkabelungsfehler

Bei fehlerhafter Verkabelung kann das System unter Umständen funktionieren, jedoch ist die Betriebssicherheit und die Überwachung nicht zuverlässig möglich. Vermeiden Sie folgende gravierende Verkabelungsfehler!

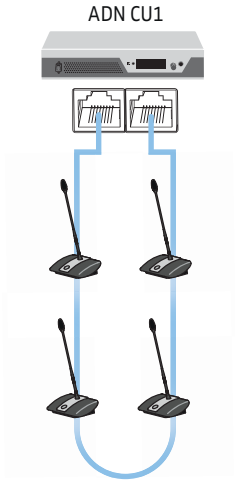
Ringverkabelung an der Zentraleinheit ADN CU1

Ringverkabelung an der Zentraleinheit ADN CU1 ist nicht möglich.

Im Display der Zentraleinheit ADN CU1 erscheint die Fehlermeldung „Error 60007 Ring cabling at CU1 ports“. Das Display leuchtet rot.

Um den Fehler zu beheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 30).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



DATA-Anschluss mit Sprechstellen-Anschluss PORT I/II verbunden

Der Ausgang DATA PS einer Spannungsversorgung ADN PS darf nicht mit einer Anschlussbuchse für Sprechstellen PORT verbunden sein.

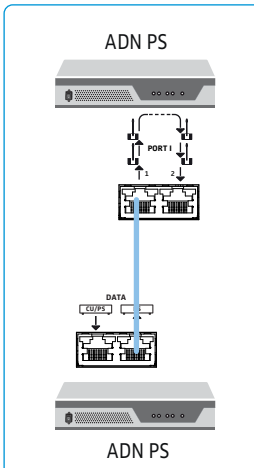
Im Display der Zentraleinheit ADN CU1 erscheint die Fehlermeldung „Error 60004 PS unit at PS conference port“. Das Display leuchtet rot.

An der Spannungsversorgung ADN PS, an der eine weitere Spannungsversorgung ADN PS falsch angeschlossen ist, blinken alle Status-LEDs PORT orange.

An der Spannungsversorgung ADN PS, an der die Anschlussbuchse PORT falsch belegt ist, blinkt die betroffene Status-LED PORT orange.

Um den Fehler zu beheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 32).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



Sprechstellen am DATA-Anschluss der Spannungsversorgung ADN PS

An dem Ausgang DATA PS einer Spannungsversorgung ADN PS dürfen keine Sprechstellen angeschlossen sein.

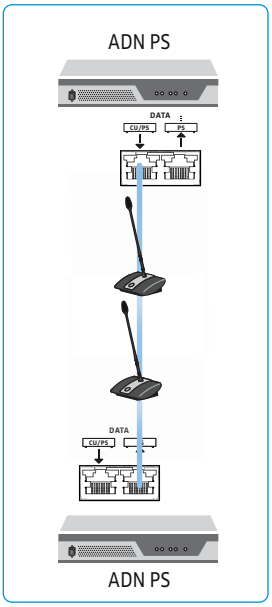
Im Display der Zentraleinheit ADN CU1 erscheint die Fehlermeldung „Error 60003 D1/C1 at PS cascading port“. Das Display leuchtet rot.

An der Spannungsversorgung ADN PS, an der die Sprechstellen angeschlossen sind, blinken alle Status-LEDs PORT orange.

An den Sprechstellen blinken der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 rot.

Um den Fehler zu beheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 32).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



Ringverkabelung über unterschiedliche Sprechstellen-Anschlüsse PORT

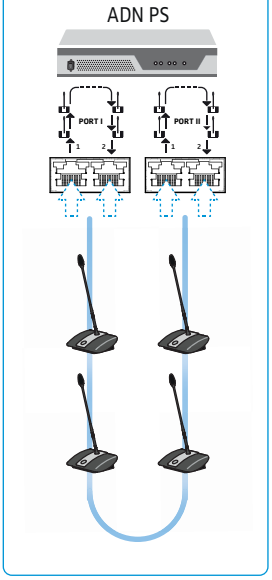
Ringverkabelung über verschiedene Anschlüsse PORT einer Spannungsversorgung ADN PS ist nicht möglich.

Im Display der Zentraleinheit ADN CU1 erscheint die Fehlermeldung „Error 60005 Ring cabling between port I+II“. Das Display leuchtet rot.

An der Spannungsversorgung ADN PS blinken die Status-LEDs des betroffenen PORT I- und PORT II-Anschlusses orange.

Um den Fehler zu beheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 32).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



Ringverkabelung über unterschiedliche Spannungsversorgungen ADN PS

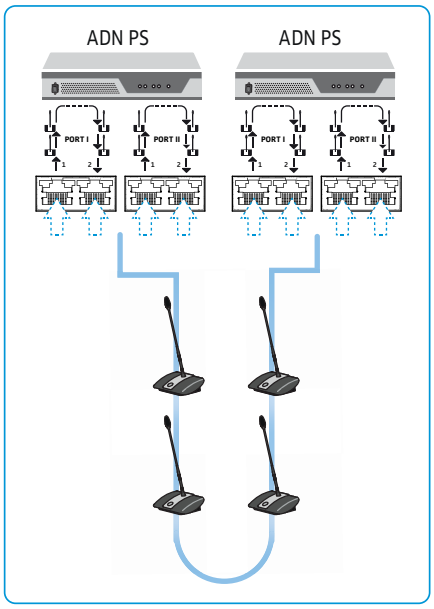
Ringverkabelung über verschiedene Anschlüsse PORT von verschiedenen Spannungsversorgungen ADN PS ist nicht möglich.

Im Display der Zentraleinheit ADN CU1 erscheint die Fehlermeldung „Error 60006 Ring cabling between two PS“. Das Display leuchtet rot.

An den beiden betroffenen Spannungsversorgungen ADN PS blinken die Status-LEDs der betroffenen PORT-Anschlüsse orange.

Um den Fehler zu beheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 32).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



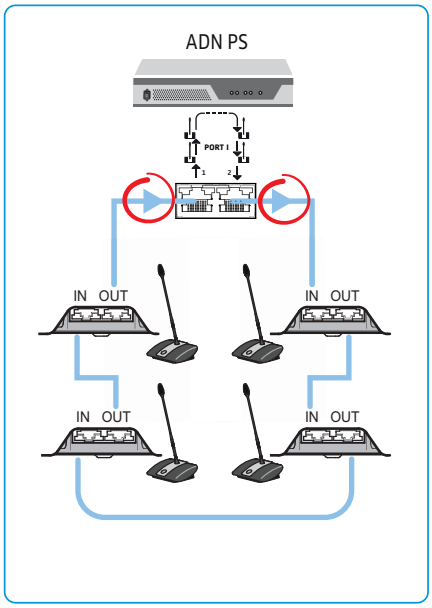
Ringverkabelung in verkehrter Richtung

Bei der Ringverkabelung ist die Aufbaurichtung vertauscht.

Die Sprechstellen des Ringes funktionieren nicht und werden im System-Menu der Zentraleinheit ADN CU1 („Units“) nicht angezeigt. Im System-Menu („Topology“) wird Ringverkabelung für den betroffenen PORT angezeigt.

Um den Fehler zu beheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 34).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



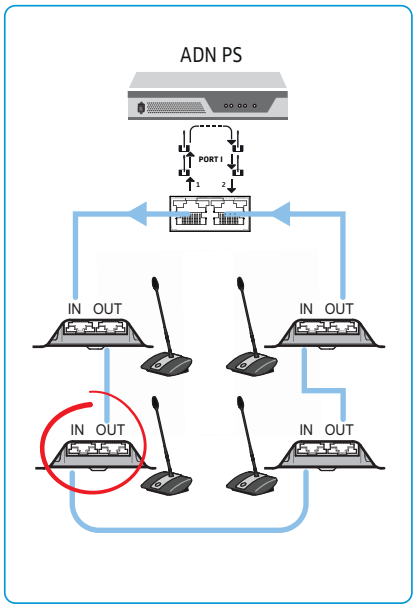
Sprechstellen-Anschluss in verkehrter Richtung

Bei der Ringverkabelung ist bei einer Sprechstelle die Aufbaurichtung vertauscht.

Die falsch verbundene Sprechstellen des Ringes funktioniert nicht und wird im System-Menu der Zentraleinheit ADN CU1 („Units“) nicht angezeigt.

Um den Fehler zu beheben:

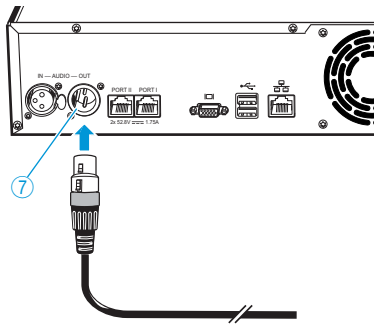
- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 34).
- Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).



Externe Audiogeräte an die Zentraleinheit anschließen

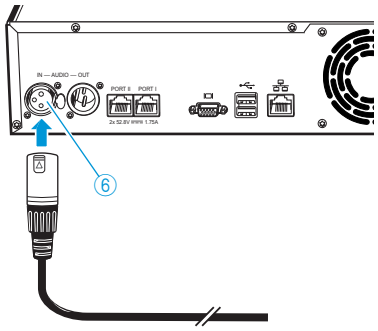
Für die Verarbeitung der Audiosignale des Audioeingangs IN und des Audioausgangs OUT können Sie verschiedene Einstellungen nutzen, um z. B. verzögerte oder doppelte Audiosignale bei Video- oder Telefonkonferenzsystemen zu vermeiden (siehe Seite 58 oder Seite 132).

Um den Konferenzkanal an ein externes Audiogerät auszugeben:



- Verbinden Sie den Audioausgang OUT ⑦ der Zentraleinheit über ein XLR-Kabel mit einem externen Audiogerät.

Um eine externe Audioquelle anzuschließen und über den Konferenzkanal auszugeben:

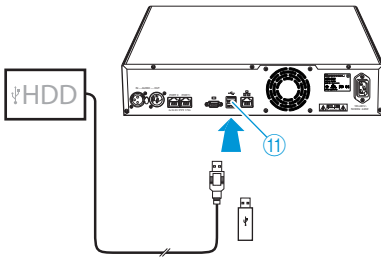


- Verbinden Sie die externe Audioquelle über ein XLR-Kabel mit dem Audioeingang IN ⑥ der Zentraleinheit.

USB-Massenspeicher für Audioaufzeichnung an die Zentraleinheit anschließen

Um die Audioaufzeichnung der Zentraleinheit ADN CU1 zu nutzen (siehe Seite 77), benötigen Sie einen USB-Massenspeicher mit folgenden Eigenschaften:

USB-Massenspeicher	Anforderungen
empfohlene Speichergröße	> 500 GB
Dateisystem	NTFS FAT32
Partition	1
Anschluss	USB-Stecker Typ A
Schnittstelle	USB 2.0
Spannungsversorgung	über USB-Anschluss (ca. 500 mA) oder separates Netzteil



- Schließen Sie den USB-Massenspeicher an eine der beiden USB-Schnittstellen ⇠ ⑪ an.
- Schließen Sie ggf. das Netzteil des USB-Massenspeichers an.

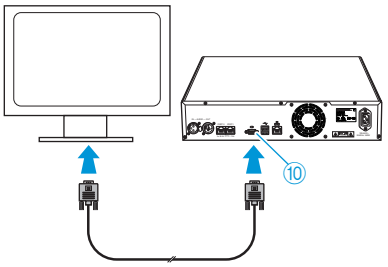
Nutzen Sie einen USB-Hub, falls die Anzahl der USB-Schnittstellen ⑪ nicht ausreicht oder der USB-Massenspeicher zu groß für den Anschluss an der Zentraleinheit ist.

Betrieb mit Software „Conference Manager" vorbereiten

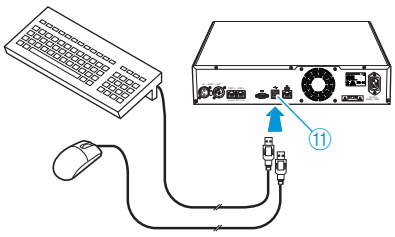
Betrieb der Software mit Zentraleinheit

Um die Software „Conference Manager" mit der Zentraleinheit zu nutzen, benötigen Sie folgende Geräte:

Gerät	Anforderungen
Monitor	Anschluss: 15-poliger Sub-D-VGA Auflösungen: 800 x 600 Pixel oder höher 1024 x 768 oder 1280 x 1024 Pixel empfohlen
Maus	Standard-USB für Windows-PCs
Tastatur	Standard-USB für Windows-PCs Unterstützte Sprachlayouts: z. B. Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Holländisch (komplette Liste siehe „Tastaturlayouts" auf Seite 161)



- Schließen Sie einen Monitor mit einem Sub-D-VGA-Kabel an den Monitorausgang ▭ ⑩ an.

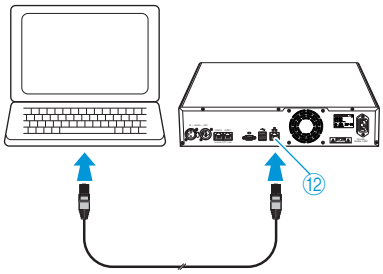


- Schließen Sie Tastatur und Maus an die beiden USB-Schnittstellen ⇠ ⑪ an.
- Konfigurieren Sie den Bildschirm, die Tastatur und die Maus über die Software „Conference Manager" (siehe Seite 98).
  Ihr Konferenzsystem ist nun betriebsbereit.

Nutzen Sie einen USB-Hub, falls die Anzahl der USB-Schnittstellen ⑪ der Zentraleinheit nicht ausreicht.

Betrieb der Software auf separatem Windows-PC

Um die Software „Conference Manager" mit einem separaten Windows-PC zu nutzen, beachten Sie die Systemanforderungen (siehe Seite 81).



- Verbinden Sie die Ethernet-Schnittstelle ⑫ der Zentraleinheit mit einem Netzwerkkabel (Typ: Cat 5) mit der Netzwerk-Schnittstelle Ihres PCs.

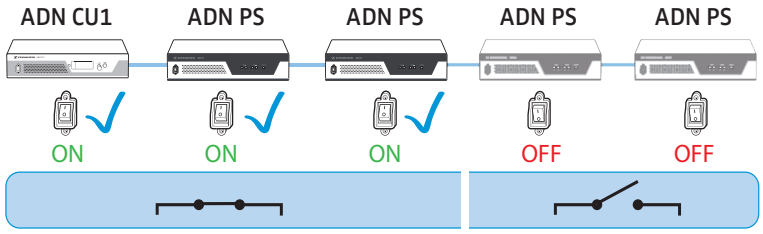
Sie können PC und Zentraleinheit auch über einen Switch o. Ä. verbinden.

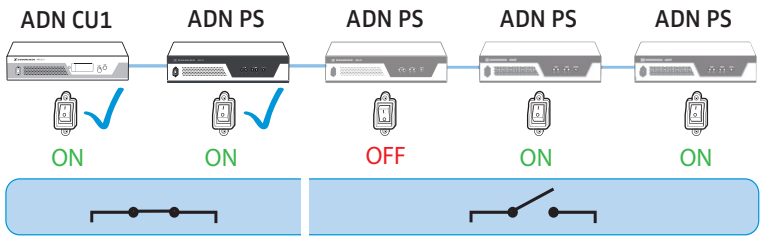
- Installieren Sie die auf DVD-ROM mitgelieferte Software „Conference Manager" auf dem angeschlossenen PC (siehe Seite 82).
- Konfigurieren Sie das Netzwerk, wie im Kapitel „Verwendung der Windows-Version der Software vorbereiten" auf Seite 81 beschrieben.

Konferenzsystem ein-/ausschalten

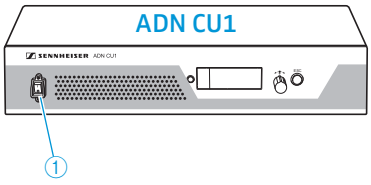
Die Spannungsversorgungen ADN PS lassen sich nur einschalten, wenn die Zentraleinheit ADN CU1 und die zuvor in Reihe verbundenen ADN PS ebenfalls eingeschaltet sind.

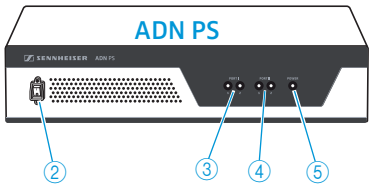
Sie können Ihr Konferenzsystem so aufbauen, dass Sie die Sprechstellenanzahl gezielt über einzelne ADN PS erhöhen oder verringern können.





Konferenzsystem einschalten





- Drücken Sie an der Zentraleinheit ADN CU1 und an den Spannungsversorgungen ADN PS den Ein-/Ausschalter ① bzw. ② in die Position „I".
  Die Zentraleinheit schaltet sich ein, das Display leuchtet. Die Spannungsversorgungen schalten sich ein und die Status-LEDs leuchten:

Status-LED	Farbe	Bedeutung
POWER ⑤	grün	ADN PS ist eingeschaltet
PORT I ③ /Port II ④ Anschluss 1/2	–	nicht belegt, ausgeschaltet
	orange	Strangverkabelung der Sprechstellen
	grün	redundante Ringverkabelung der Sprechstelle über Anschluss 1 und 2
	orange blinkend	Fehler am Sprechstellenstrang; Anschluss ist ausgeschaltet

Konferenzsystem ausschalten

Wenn Sie in der Software „Conference Manager" Änderungen an einer Konfiguration vorgenommen haben, müssen Sie die Änderungen speichern, bevor Sie die Zentraleinheit ausschalten (siehe Seite 104). Alle weiteren Einstellungen der Zentraleinheit werden automatisch gespeichert.

- Drücken Sie an der Zentraleinheit ADN CU1 den Ein-/Ausschalter ① in die Position „0".
  Die Zentraleinheit wird ausgeschaltet und das Display erlischt. Alle an der Zentraleinheit angeschlossenen und eingeschalteten Spannungsversorgungen ADN PS werden ausgeschaltet und die Status-LEDs erlöschen.

Um einzelne Spannungsversorgungen ADN PS auszuschalten:

- Drücken Sie an der Spannungsversorgung ADN PS den Ein-/Ausschalter ② in die Position „0".
  Die Spannungsversorgung wird ausgeschaltet und alle Status-LEDs erlöschen. Weitere angeschlossene Spannungsversorgungen ADN PS werden ebenfalls ausgeschaltet.

Um die Zentraleinheit ADN CU1 oder die Spannungsversorgung ADN PS vollständig auszuschalten:

- Trennen Sie den Netzstecker der Zentraleinheit ADN CU1 oder den Netzstecker der Spannungsversorgung ADN PS vom Stromnetz.

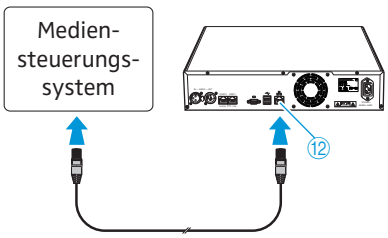
Mediensteuerung verwenden

Um das Konferenzsystem in ein Mediensteuerungssystem zu integrieren, stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Das Mediensteuerungssystem kann ASCII-Steuerungsbefehle senden und empfangen.
- Das Konferenzsystem und das Mediensteuerungssystem sind über ein Ethernet-Netzwerk miteinander verbunden.
- Die Netzwerkkommunikation ist nicht blockiert (z. B. durch eine Firewall).

Mediensteuerung anschließen

Um die Zentraleinheit an ein Mediensteuerungssystem anzuschließen:



- Schließen Sie ein Netzwerkkabel (Typ: Cat 5) an die Ethernet-Schnittstelle ⑫ der Zentraleinheit und an die Netzwerk-Schnittstelle Ihres Mediensteuerungssystem an.

Sie können Mediensteuerungssystem und Zentraleinheit auch über einen Switch o. Ä. verbinden.

Mediensteuerung mit Zentraleinheit verbinden

Um die Kommunikation zwischen Zentraleinheit und Mediensteuerungssystem zu ermöglichen:

- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkommunikation zwischen Mediensteuerungssystem und Zentraleinheit nicht durch einen Proxyserver und/oder eine Firewall blockiert wird.
  Für die Kommunikation wird der Port 53252 verwendet.
- Verbinden Sie das Mediensteuerungssystem mit der Zentraleinheit über die IP-Adresse der Zentraleinheit. Die Zentraleinheit dient als Socket-Server und kommuniziert über das Übertragungssteuerungsprotokoll (TCP) und den Port 53252 mit dem Mediensteuerungssystem. Weitere Informationen zum Einstellen der IP-Adresse der Zentraleinheit finden Sie hier:
  – „Netzwerkeinstellungen vornehmen – Untermenü „Network““ auf Seite 70
  – „Netzwerkeinstellungen anpassen“ auf Seite 85
  – „Netzwerkeinstellungen vornehmen“ auf Seite 100

Mediensteuerung programmieren

Je nach verwendetem Mediensteuerungssystem können Sie die grafische Benutzeroberfläche und die Bedienabfolgen individuell programmieren und auf Ihre Anforderungen hin anpassen.

Alle Angaben zu den Steuerungs- und Ausgabebefehlen der Konferenzanlage, die Sie für die Programmierung des Mediensteuerungssystems verwenden können, finden Sie in dem Dokument „ADN_MediaCtrl_Protocol.pdf“ auf der DVD-ROM (Lieferumfang Zentraleinheit) oder im Internet unter www.sennheiser.com.

Für weitere Fragen zum Einbinden des ADN-Konferenzsystems in ein Mediensteuerungssystem wenden Sie sich an Ihren Sennheiser-Partner.

Zentraleinheit bedienen

Tastensperre der Zentraleinheit aufheben

Wenn Sie die Tastensperre eingeschaltet haben (siehe Seite 71), müssen Sie diese ausschalten, um die Zentraleinheit zu bedienen:

▶ Drücken Sie das Jog-Dial oder eine beliebige andere Taste.
In der Anzeige erscheint „Lock“.

▶ Drehen Sie das Jog-Dial.
Die Einstellung „OFF“ wird ausgewählt.

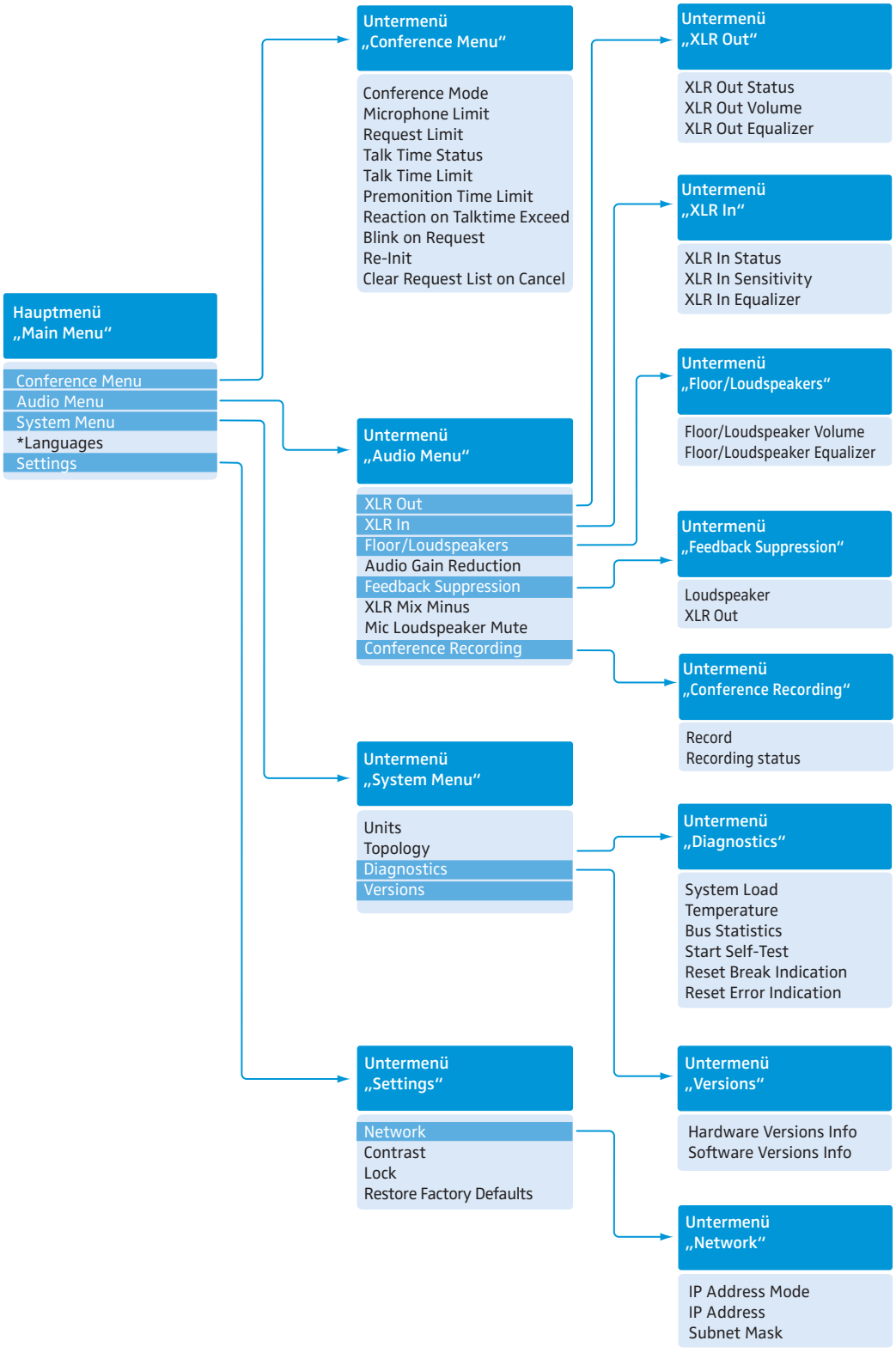
▶ Drücken Sie das Jog-Dial.
Die Tastensperre wird ausgeschaltet.

Funktion der Tasten

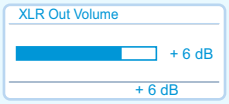
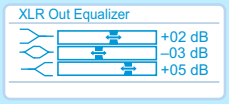
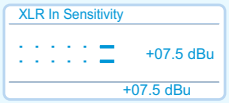
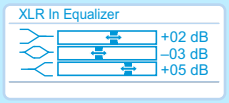
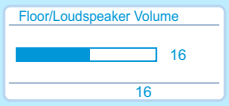
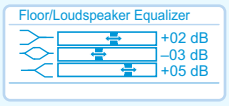
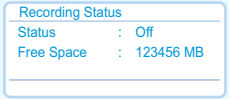
Aktion	Funktionen
Abbrechen-Taste ESC drücken	• Eingabe abbrechen und in die jeweils nächsthöhere Menüebene bis zur Standardanzeige springen
Jog-Dial drücken	• von der Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln • einen Menüpunkt aufrufen • in ein Untermenü wechseln • Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren
Jog-Dial drehen	• Konferenzkanal-Lautstärke erhöhen oder verringern (in der Standardanzeige) • zum vorherigen oder nächsten Menüpunkt wechseln • Werte für den Menüpunkt ändern
Standardanzeige-Taste drücken	• zur Standardanzeige springen

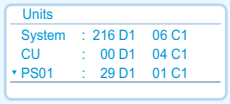
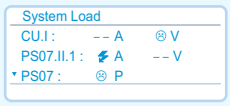
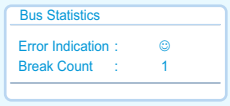
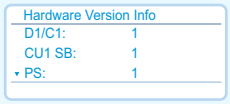
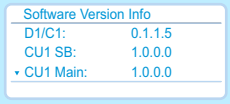
Konferenzsystem über die Zentraleinheit konfigurieren

Übersicht des Bedienmenüs



Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Einstellmöglichkeit/Anzeige	siehe
Hauptmenü „Main Menu“			
„Conference Menu“	Untermenü „Conference Menu“ aufrufen	–	50
„Audio Menu“	Untermenü „Audio Menu“ aufrufen	–	55
„System Menu“	Untermenü „System Menu“ aufrufen	–	59
„*Languages“	Sprache einstellen	„Deutsch“, „English“, „Espanol“...	69
„Settings“	Untermenü „Settings“ aufrufen	–	70
Konferenzmenü „Conference Menu“			
„Conference Mode“	Konferenz-Betriebsart einstellen	„Direct Access“, „Override“, „Push To Talk“ oder „Request“	50
„Microphone Limit“	maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht für alle Konferenz-Betriebsart einstellen	„1“ ... „10“	51
„Request Limit“	maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen für Konferenz-Betriebsart „Request“ und „Direct Access“ einstellen	„0“ ... „10“	52
„Talk Time Status“	Begrenzung der Sprechzeit ein-/ausschalten	„On“/„Off“	52
„Talk Time Limit“	Begrenzung der Sprechzeit einstellen	„01“ ... „60“ in 1-Minuten-Schritten	52
„Premonition Time Limit“	Vorwarnzeit einstellen (warnt vor dem Ende der individuellen Sprechzeit)	„00“ ... „120“ in 10-Sekunden-Schritten	53
„Reaction on Talktime Exceed“	Verhalten bei Überschreiten der individuellen Sprechzeit einstellen	„Continue“/„Cancel“	53
„Blink on Request“	Leuchtring bei Rederechtanmeldungen ein-/ausschalten	„On“/„Off“	54
„Re-Init“	Sprechstellen neu initialisieren	„Yes“/„No“	54
„Clear Request List on Cancel“	Funktion der Prioritäts-Taste der Vorsitzenden-Sprechstelle einstellen	„On“/„Off“	54
Audio-Menü „Audio Menu“			
„XLR Out“	Untermenü „XLR Out“ aufrufen	–	55
„XLR In“	Untermenü „XLR In“ aufrufen	–	
„Floor/Loudspeakers“	Untermenü „Floor/Loudspeakers“ aufrufen	–	
„Audio Gain Reduction“	Über den Konferenzkanal („Floor/Loudspeakers“) werden alle Sprechstellensignale gebündelt ausgegeben. Im Menüpunkt „Audio Gain Reduction“ können Sie einstellen, wie die Lautstärkepegel der Sprechstellensignale verarbeitet werden.	„0.0 dB per Mic“ ... „–3.0 dB per Mic“, „Linear Division“	56
„Feedback Suppression“	Untermenü „Feedback Suppression“ aufrufen	–	57
„XLR Mix Minus“	Filterung Audioeingang IN von Audioausgang OUT einschalten, um z. B. doppelte Audiosignale bei Telefonkonferenzen zu vermeiden	„On“/„Off“	58
„Mic Loudspeaker Mute“	Sprechstellen-Lautsprecher für die Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone ausschalten	„On“/„Off“	58
„Conference Recording“	Untermenü „Conference Recording“ aufrufen	–	58

Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Einstellmöglichkeit/Anzeige	siehe
Audioausgang OUT-Menü „XLR Out“			
„XLR Out Status“	Audioausgang OUT aktivieren/deaktivieren	„On“/“Off“	55
„XLR Out Volume“	Lautstärke des XLR-Ausgangs einstellen	 „01“ … „32“	
„XLR Out Equalizer“	Klangcharakter des XLR-Ausgangs einstellen	 „–12 dB“ … „+12 dB“	
Audioeingang IN-Menü „XLR In“			
„XLR In Status“	Audioeingang IN aktivieren/deaktivieren	„On“/“Off“	55
„XLR In Sensitivity“	Empfindlichkeit des XLR-Eingangs einstellen	 „–18.0 dBu“ … „+18.0 dBu“	
„XLR In Equalizer“	Klangcharakter des XLR-Eingangs einstellen	 „–12 dB“ … „+12 dB“	
Menü des Konferenzkanals „Floor/Loudspeakers“			
„Floor/Loudspeakers Volume“	Lautstärke des Konferenzkanals („Floor/Loudspeakers“) einstellen	 „00“ … „32“	56
„Floor/Loudspeakers Equalizer“	Klangcharakter des Konferenzkanals einstellen	 „–12 dB“ … „+12 dB“	
Menü zum Verhindern von Rückkopplungen und zum Erhöhen der Lautstärke „Feedback Suppression“			
„Loudspeaker“	Veränderung der Lautstärkeregelung der Sprechstellen-Lautsprecher einstellen, um die maximal mögliche Lautstärke zu erhöhen. Die Gefahr von Rückkopplungen wird dabei verringert.	aus „Off“ gering (ca. +2 bis +3 dB) „Low Intensity“ stark (ca. +5 bis +6 dB) „High Intensitiy“	57
„XLR Out“	Veränderung der Lautstärkeregelung des Audioausgangs OUT einstellen, um die maximal mögliche Lautstärke zu erhöhen. Die Gefahr von Rückkopplungen wird dabei verringert.		
Menü für Audioaufzeichnung „Conference Recording“			
„Record“	Audioaufzeichnung der Konferenzkanäle auf USB-Massenspeicher einstellen	„On“/“Off“	58
„Recording status“	Informationen zum Status der Audioaufzeichnung und zum freien Speicherplatz auf dem USB-Massenspeicher anzeigen		

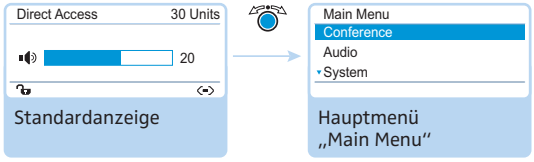
Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Einstellmöglichkeit/Anzeige	siehe
System-Menü „System Menu“			
„Units“	Anzeige von Art und Anzahl der an die Anschlüsse PORT der Zentraleinheit ADN CU1 oder der Spannungsversorgungen ADN PS angeschlossenen Sprechstellen		63
„Topology“	Anzeige der Verkabelungsart an Spannungsversorgungen ADN PS (einfache Verkabelung oder redundante Ringverkabelung)		63
„Diagnostics“	Untermenü „Diagnostics“ aufrufen	–	64
„Versions“	Untermenü „Versions“ aufrufen	–	68
Diagnose-Menü „Diagnostics“			
„System Load“	Informationen zum Status der Stromversorgung (A), Spannungsversorgung (V) und Leistung (P) anzeigen		64
„Temperature“	Informationen zum Temperaturstatus anzeigen		65
„Bus Statistics“	Informationen zum Status der Datenübertragung/ Störungen anzeigen		66
„Start Self-Test“	Selbsttest des Konferenzsystems durchführen	„Yes“/„No“	67
„Reset Break Indication“	Störungszähler „Break Count“ im Diagnosemenü „Bus Statistic“ zurücksetzen	„Yes“/„No“	67
„Reset Error Indication“	Anzeige von Datenbus-Fehlern „Error Indication“ im Diagnosemenü „Bus Statistic“ zurücksetzen	„Yes“/„No“	68
Versionen-Menü „Versions“			
„Hardware Version Info“	Hardwareversion anzeigen		68
„Software Version Info“	Softwareversion anzeigen		69
Einstellungs-Menü „Settings“			
„Network“	Untermenü „Network“ aufrufen	–	70
„Contrast“	Displaykontrast einstellen	„1“ ... „15“	70
„Lock“	Tastensperre aktivieren/deaktivieren	„On“/„Off“	71
„Restore Factory Defaults“	alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen	„Yes“/„No“	71
Netzwerk-Menü „Network“			
„IP Address Mode“	IP-Adressvergabe einstellen	„Static IP“/„Dynamic IP“	70
„IP Address“	IP-Adresse der Zentraleinheit einstellen	„xxx . xxx . xxx . xxx“	70
„Subnet Mask“	Subnetzmaske der Zentraleinheit einstellen	„xxx . xxx . xxx . xxx“	70

So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü

In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „Microphone Limit“ beschrieben, wie Sie im Bedienmenü Einstellungen vornehmen.

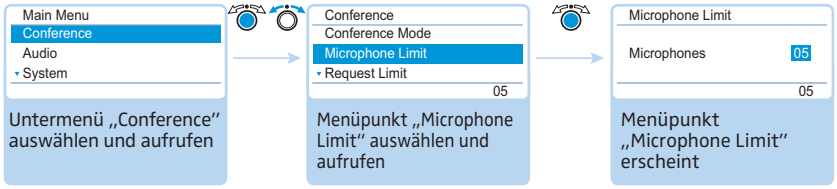
Informationen über die Werkseinstellungen des Bedienmenüs finden Sie im Anhang (siehe Seite 159).

Von der Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln



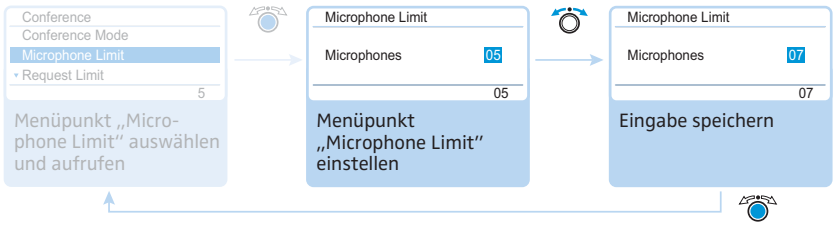
- Drücken Sie das Jog-Dial.
  Sie gelangen ins Hauptmenü „Main Menu“. Der zuletzt aufgerufene Menüpunkt wird angezeigt.

Menüpunkt aufrufen



- Drücken Sie das Jog-Dial, um das Untermenü „Conference“ aufzurufen.
  Das Untermenü „Conference“ erscheint.
- Drehen Sie das Jog-Dial, um den Menüpunkt „Microphone Limit“ auszuwählen.
- Drücken Sie das Jog-Dial, um den Menüpunkt „Microphone Limit“ aufzurufen.

Einstellungen ändern und speichern



- Drehen Sie das Jog-Dial, um Einstellungen im Menüpunkt „Microphone Limit“ vorzunehmen.
- Drücken Sie das Jog-Dial.
  Ihre Eingabe wird gespeichert. Sie befinden sich wieder im Bedienmenü.

Wenn Sie das Jog-Dial kurz nach links oder rechts bewegen, wechselt das Menü oder die Einstellung schrittweise.

Wenn Sie das Jog-Dial nach links oder rechts drehen und in dieser Position halten, wechselt das Menü oder die Einstellung fortlaufend (Repeat-Funktion).

Eingabe abbrechen

▶ Drücken Sie die Abbrechen-Taste ESC.
Das Bedienmenü bzw. die nächsthöhere Menüebene erscheint.

Oder:

▶ Drücken Sie die Standardanzeige-Taste.
Die Standardanzeige erscheint.

Um anschließend direkt zum zuletzt bearbeiteten Menüpunkt zurückzukehren:

▶ Drücken Sie das Jog-Dial so oft, bis der zuletzt bearbeitete Menüpunkt erscheint.

Menü verlassen

▶ Drücken Sie die Standardanzeige-Taste.
Die Standardanzeige erscheint.

Oder:

▶ Drücken Sie die Abbrechen-Taste ESC so oft, bis die Standardanzeige erscheint.

Konferenz-Einstellungen vornehmen – „Conference Menu“

Die Einstellungen im Menüpunkt „Conference Menu“ beeinflussen das Verhalten des Konferenzsystems während einer Konferenz.

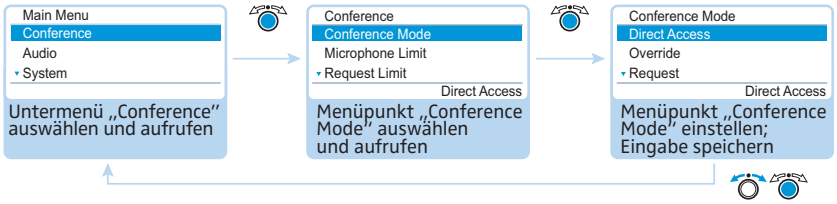
VORSICHT

Unterbrechung der laufenden Konferenz

Wenn Sie die Einstellungen im Menüpunkt „Conference“ während einer laufenden Konferenz ändern, wird die Konferenz unterbrochen.

▶ Weisen Sie die Teilnehmer darauf hin, dass sich die Konferenz-Einstellungen des Konferenzsystems ändern und sie ggf. ihr Rederecht erneut anmelden müssen.

Konferenz-Betriebsart einstellen – „Conference Mode“



Mögliche Einstellungen: „Direct Access“, „Override“, „Push To Talk“ und „Request“

- „Direct Access“ und „Override“

  Für diese Einstellungen ist keine Vorsitzenden-Sprechstelle erforderlich.

  Solange die maximale Anzahl der Sprecher („Microphone Limit“) mit simultanem Rederecht nicht erreicht ist, wird jedem weiteren Sprecher automatisch Rederecht erteilt.

Situation	Die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ist erreicht („Microphone Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher meldet sich an.
Verhalten	Einstellung „Direct Access“ Der Sprecher muss warten, bis ein Sprecher sein Rederecht zurückgibt oder verliert. Er erhält anschließend automatisch Rederecht.
	Einstellung „Override“ Der Sprecher erhält sofort Rederecht. Der Sprecher, dessen Sprechzeit am höchsten liegt, verliert das Rederecht.

- „Push To Talk“

  Für diese Einstellung ist keine Vorsitzenden-Sprechstelle erforderlich.

  Solange die maximale Anzahl der Sprecher („Microphone Limit“) mit simultanem Rederecht nicht erreicht ist, erhält jeder Sprecher sofort Rederecht, sobald er die Mikrofontaste gedrückt hält. Durch Loslassen der Mikrofontaste erlischt das Rederecht.

Situation	Die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ist erreicht („Microphone Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher hält die Mikrofontaste gedrückt, um zu sprechen.
Verhalten	Das Drücken der Mikrofontaste hat keine Reaktion. Er kann erst sprechen, wenn die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht wieder unterschritten wurde.

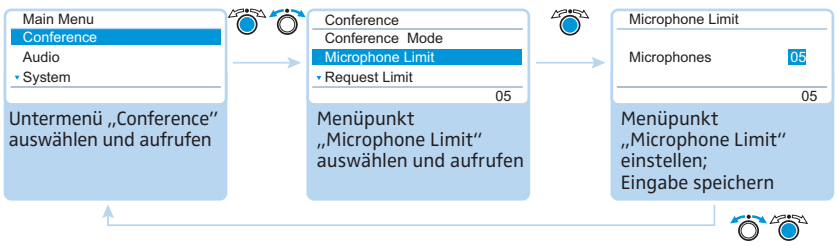
- „Request“

  Für diese Einstellung ist eine Vorsitzenden-Sprechstelle oder die Steuerung der Konferenz über die Software „Conference Manager“ erforderlich.

  Der Vorsitzende erhält Rederechtanmeldungen und gewährt das Rederecht. Dies geschieht nach dem FIFO-Prinzip (First in – First out): Der Sprecher mit der jeweils längsten Wartezeit erhält das Rederecht.

Situation	Die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen ist erreicht („Request Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher meldet Rederecht an.
Verhalten	Er kann dieses erst anmelden, wenn die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen wieder unterschritten wurde.

Maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht einstellen – „Microphone Limit“



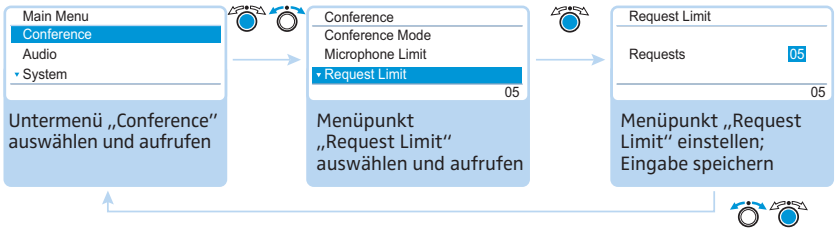
Einstellbereich: „1“ … „10“

Die Einstellung „Microphone Limit“ begrenzt die maximale Anzahl von Sprechern mit simultanen Rederecht bei allen Konferenz-Betriebsarten. Beachten Sie, dass jede angeschlossene Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 den Einstellbereich reduziert (maximal 10 Vorsitzenden-Sprechstellen möglich). Falls Sie einen höheren Wert einstellen (Einstellbereich „1“ … „10“), als durch die Anzahl der Vorsitzenden-Sprechstellen bedingt möglich, reduziert das System das Mikrofon-Limit auf den maximal möglichen Wert (siehe Beispiele in der Tabelle).

Vorsitzenden-Sprechstellen	Mögliche Einstellungen für „Microphone Limit“
0	„1“ – „10“
4	„1“ – „6“
10	„0“

Wie sich diese Einstellung auf den Konferenzbetrieb auswirkt, erfahren Sie im Abschnitt „Konferenz-Betriebsart einstellen – „Conference Mode““ auf Seite 50.

Maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen einstellen – „Request Limit“

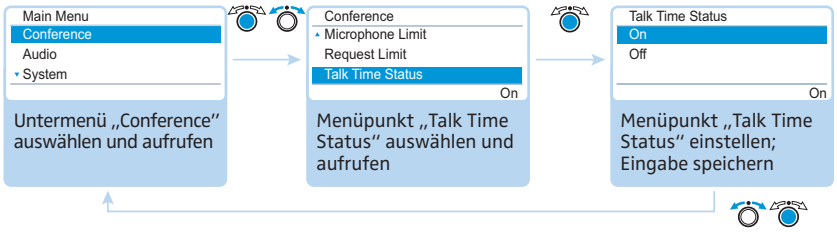


Einstellbereich: „0“ … „10“

Die Einstellung „Request Limit“ betrifft den Betrieb mit Vorsitzenden-Sprechstelle (Konferenz-Betriebsart „Request“) oder die Konferenz-Betriebsart „Direct Access“.

Wie sich diese Einstellung auf den Konferenzbetrieb auswirkt, erfahren Sie im Abschnitt „Konferenz-Betriebsart einstellen – „Conference Mode““ auf Seite 50.

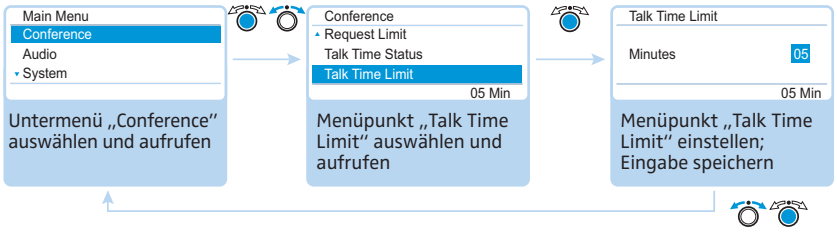
Begrenzung der Sprechzeit ein-/ausschalten – „Talk Time Status“



Mögliche Einstellungen: „On“ und „Off“

In diesem Menüpunkt können Sie die Begrenzung der Sprechzeit ein-/ausschalten. Die Dauer der Begrenzung, die Vorwarnzeit sowie das Verhalten nach Ablauf der Sprechzeit können Sie in den nächsten 3 Menüpunkten einstellen („Talk Time Limit“, „Premonition Time Limit“ und „Reaction on Talktime Exceed“).

Begrenzung der Sprechzeit einstellen – „Talk Time Limit“

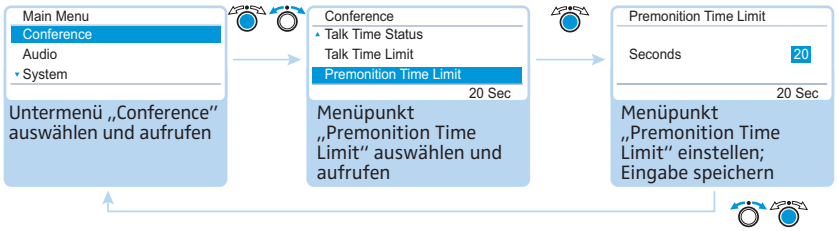


Einstellbereich: „01“ … „60“ in 1-Minuten-Schritten

Die Begrenzung der Sprechzeit wird wirksam, wenn Sie diese im Menüpunkt „Talk Time Status“ (siehe vorheriges Kapitel) einschalten.

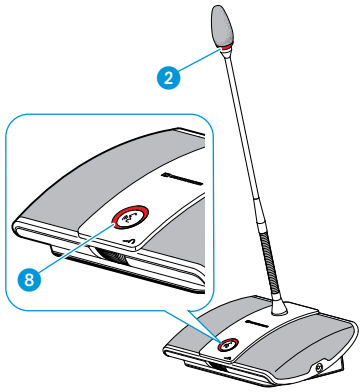
Die Begrenzung der Sprechzeit gilt für jeden Redebeitrag erneut – nicht einmalig für die gesamte Konferenz.

Vorwarnzeit einstellen – „Premonition Time Limit“



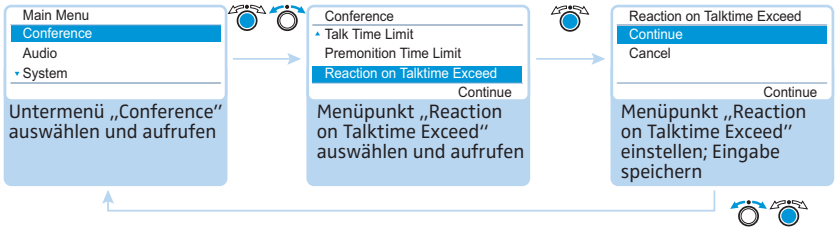
Einstellbereich: „00“ … „120“ in 10-Sekunden-Schritten

▶ Stellen Sie die Vorwarnzeit ein.
Die Einstellung wirkt sich folgendermaßen aus (Beispiel):

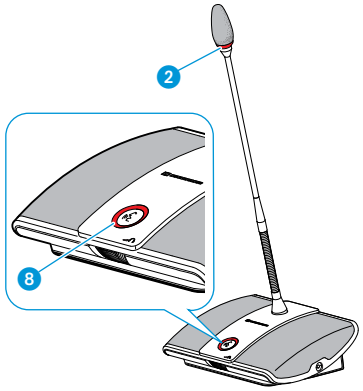


„Talk Time Limit“ (Sprechzeitbegrenzung)	15 (Minuten)
„Premonition Time Limit“ (Vorwarnzeit)	60 (Sekunden)
Auswirkung	60 Sekunden vor Ende der Sprechzeit, in diesem Beispiel also nach 14 Minuten, beginnt der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 rot zu blinken.

Verhalten bei Überschreiten der individuellen Sprechzeit einstellen – „Reaction on Talktime Exceed“

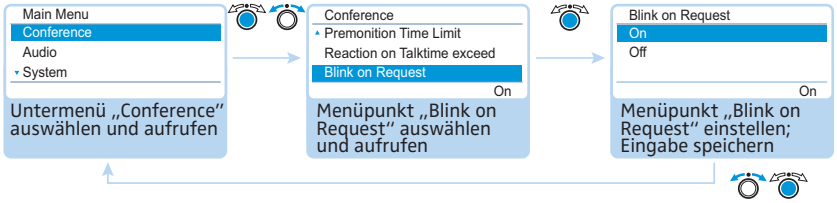


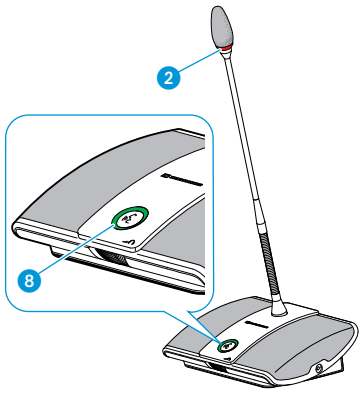
Mögliche Einstellungen: „Continue“ und „Cancel“



Ereignis	Das Ende der individuellen Sprechzeit wird erreicht.
Verhalten	Einstellung „Continue“ Die individuelle Sprechzeit wird fortgeführt. Der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 blinken rot bis zum Beenden des Redebeitrags.
	Einstellung „Cancel“ Die individuelle Sprechzeit wird beendet. Der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 erlöschen.

Blinken des Leuchtrings bei Rederechtanmeldung ein-/ausschalten – „Blink on Request“





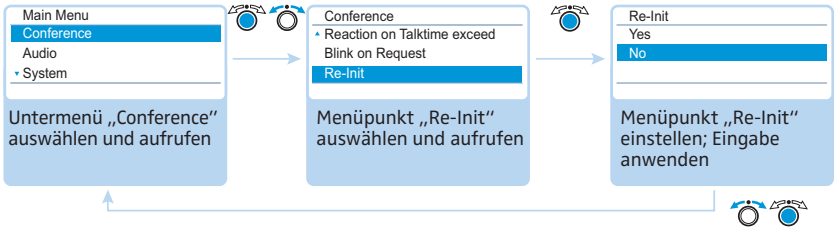
Mögliche Einstellungen: „On“ und „Off“

Einstellung	Verhalten des Leuchtrings
„On“	Wenn ein Sprecher Rederecht anmeldet, blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün und der Leuchtring 2 rot. Der Sprecher selbst sieht die Mikrofontasten-LED 8 während die übrigen Konferenzteilnehmer den blinkenden Leuchtring 2 als Anmeldung des Rederechts erkennen.
„Off“	Wenn ein Sprecher Rederecht anmeldet, blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün. Andere Konferenzteilnehmer können nicht erkennen, dass dieser Sprecher Rederecht angemeldet hat.

Neu-Initialisieren der Sprechstellen – „Re-Init“

Wenn Sie Vorsitzenden-Sprechstellen im laufenden Betrieb an das Konferenzsystem anschließen, müssen Sie diese neu initialisieren.

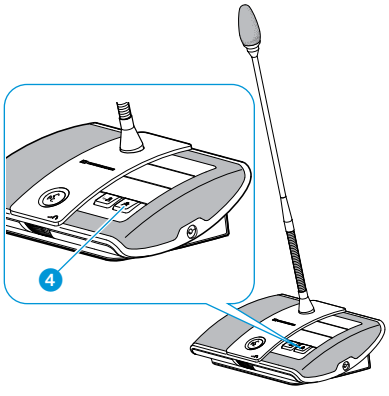
Bei einer Neu-Initialisierung wird der Konferenzbetrieb unterbrochen. Eine Audioaufzeichnung auf USB-Massenspeicher wird nicht gestoppt.

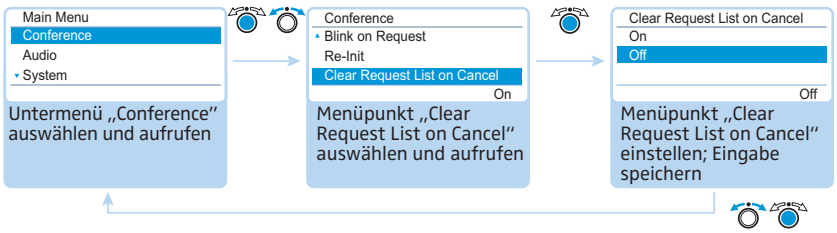


Mögliche Einstellungen: „Yes“ und „No“

Funktion der Prioritäts-Taste 4 einstellen – „Clear Request List on Cancel“

In diesem Menüpunkt stellen Sie die Funktion der Prioritäts-Taste 4 der Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 ein.





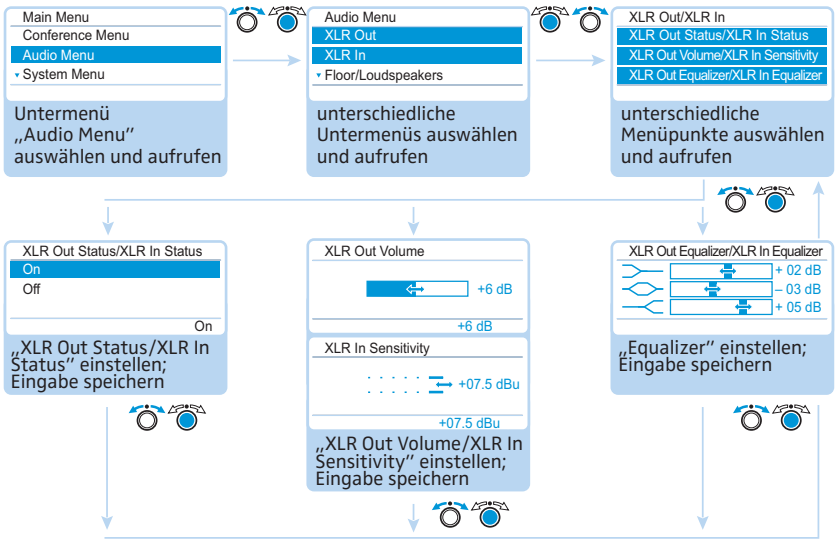
Mögliche Einstellungen: „On“ und „Off“

Einstellung	Funktion der Prioritäts-Taste
„On“	Wenn Sie die Prioritäts-Taste drücken, wird allen Delegierten-Sprechstellen ADN D1 das Rederecht entzogen. Vorhandene Rederechtanmeldungen werden gelöscht.
„Off“	Wenn Sie die Prioritäts-Taste drücken, wird allen Delegierten-Sprechstellen ADN D1, die bisher das Rederecht haben, das Rederecht entzogen. Vorhandene Rederechtanmeldungen bleiben erhalten.

Audio-Einstellungen vornehmen – „Audio Menu“

Im Untermenü „Audio Menu“ können Sie Einstellungen vornehmen, die die Audiosignale des Konferenzsystems betreffen.

Audioausgang OUT und -eingang IN einstellen – „XLR Out“ und „XLR In“

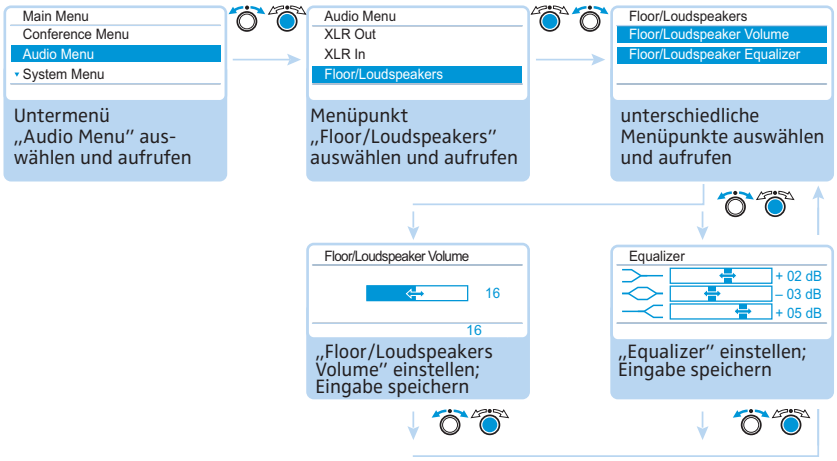


Untermenü	Menüpunkt	Funktion
„XLR Out“	„XLR Out Status“	Audioausgang OUT ein-/ausschalten
	„XLR Out Volume“	Lautstärke des Audioausgangs OUT einstellen
	„XLR Out Equalizer“	Klangcharakter einstellen
„XLR In“	„XLR In Status“	Audioeingang IN ein-/ausschalten
	„XLR In Sensitivity“	Eingangsempfindlichkeit des Audioeingangs IN einstellen (der aktuelle Pegel wird angezeigt). ▶ Stellen Sie die Empfindlichkeit so ein, dass die Pegelanzeige bei maximaler Eingangslautstärke bis kurz vor dem maximalen Wert ausschlägt.
	„XLR In Equalizer“	Klangcharakter einstellen

Im Menü „Equalizer“ können Sie die Frequenzbereiche durch Drücken des Jog-Dials ④ wechseln.

Drücken Sie die Abbrechen-Taste ESC ⑤, um die Eingabe abzubrechen und den bisherigen Zustand aller Frequenzbereiche wiederherzustellen.

Konferenzkanal einstellen – „Floor/Loudspeakers“.

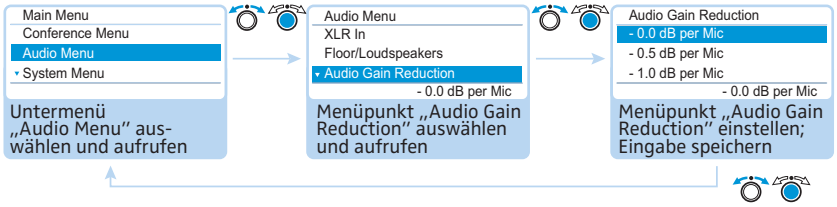


Menüpunkt	Funktion
„Floor/Loudspeakers Volume“	Lautstärke des Konferenzkanals einstellen
„Floor/Loudspeakers Equalizer“	Klangcharakter einstellen

Im Menü „Equalizer“ können Sie die Frequenzbereiche durch Drücken des Jog-Dials wechseln.

Drücken Sie die Abbrechen-Taste ESC ⑤, um die Eingabe abzubrechen und den bisherigen Zustand aller Frequenzbereiche wiederherzustellen.

Verarbeitung der Sprechstellensignale im Konferenzkanal einstellen – „Audio Gain Reduction“



Mögliche Einstellungen: „0.0 dB per Mic“ … „–3.0 dB per Mic“ und „Linear Division“

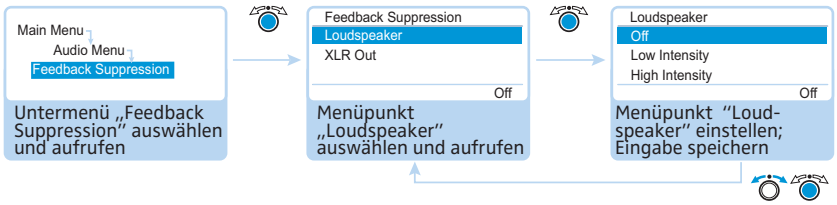
Im Konferenzkanal „Floor/Loudspeakers“ werden alle Sprechstellensignale gebündelt und über die Sprechstellen-Lautsprecher und den Audioausgang OUT ausgegeben. Der Lautstärkepegel des Konferenzkanals erhöht sich bei jedem weiteren Audiosignal* und kann zum Übersteuern neigen. Im Menüpunkt „Audio Gain Reduction“ können Sie einstellen, wie die Lautstärkepegel der Sprechstellensignale verarbeitet werden.

* Sprechstellen und Audioeingang IN

Situation	Das Audiosignal der 1. Sprechstelle wird an den Konferenzkanal weitergegeben.
Ereignis	Das Audiosignal einer weiteren Sprechstelle wird an den Konferenzkanal weitergegeben. Ohne eine Signalbeeinflussung würde der Lautstärkepegel des Konferenzkanals steigen.
Verhalten	Einstellung „0.0 dB per Mic“ … „–3.0 dB per Mic“ Der Lautstärkepegel des Konferenzkanals wird bei jedem weiteren Audiosignal um den eingestellten Wert abgesenkt. ▶ Testen Sie verschiedene Einstellungen, indem Sie die maximale Anzahl offener Kanäle aktivieren (siehe Seite 73). Der Konferenzkanal sollte in der gewünschten Lautstärke hörbar sein, jedoch nicht verzerren oder zu Rückkopplungen neigen. ▶ Beginnen Sie zunächst mit niedrigen Einstellungen. Einstellung „Linear Division“ Der Lautstärkepegel des Konferenzkanals wird abhängig von der Anzahl der Sprechstellen mit Rederecht automatisch abgesenkt (siehe folgende Tabelle).

Sprechstellen mit Rederecht	Absenkung des Lautstärkepegels des Konferenzkanals in dB
1	0
2	–6
3	–9
4	–12
5	–14
6	–16
7	–17
8	–18
9	–19
10	–20

Funktion zum Verhindern von Rückkopplungen und zum Erhöhen der Lautstärke ein-/ausschalten – „Feedback Suppression“



Untermenü	Menüpunkt	Funktion
„Feedback Suppression“	„Loudspeaker“	Beeinflussung des Konferenzkanals („Floor/Loudspeakers“) einstellen
	„XLR Out“	Beeinflussung des Audioausgangs OUT („XLR Out“) einstellen

Mögliche Einstellungen:

- „Off“ (aus): Die Funktion ist ausgeschaltet.
- „Low Intensity“ (gering): Die Lautstärke lässt sich gering (ca. +2 bis +3 dB) erhöhen; Rückkopplungen werden verringert.
- „High Intensitiy“ (stark): Die Lautstärke lässt sich stark (ca. +5 bis +6 dB) erhöhen; Rückkopplungen werden verringert.

Über das Untermenü „Feedback Suppression“ verändern Sie die Lautstärke-Regelung des Konferenzkanals („Floor/Loudspeakers“) oder des Audioausgangs OUT („XLR Out“). Die Funktion „Feedback Suppression“ ermöglicht Ihnen, die maximal mögliche Lautstärke zu erhöhen. Die Gefahr von Rückkopplungen, bedingt durch die höhere Lautstärke, wird dabei verringert.

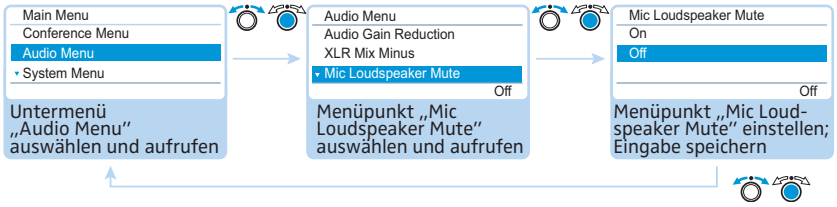
Filterung Audioeingang IN von Audioausgang OUT ein-/ausschalten (verzögerte Audiosignale vermeiden) – „XLR Mix Minus“

Mögliche Einstellungen: „On“ und „Off“

Die Funktion „XLR Mix Minus“ filtert die Audiosignale des Audioeingangs IN von den Audiosignalen des Audioausgangs OUT. So wird vermieden, dass externe Konferenzteilnehmer, die z. B. per Video- oder Telefonkonferenzsystem verbunden sind, Audiosignale verzögert oder doppelt hören.

Ein verbundenes Video- oder Telefonkonferenzsystem muss diese Funktion ebenfalls unterstützen.

Sprechstellen-Lautsprecher für Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone ein-/ausschalten – „Mic Loudspeaker Mute“



Mögliche Einstellungen: „On“ und „Off“

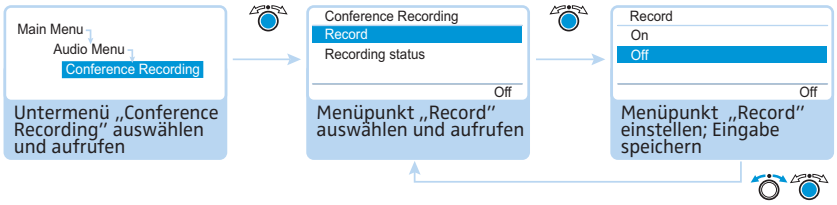
Mit der Funktion „Mic Loudspeaker Mute“ werden die Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone nicht über die Sprechstellen-Lautsprecher und die Kopfhörerbuchsen wiedergegeben. Die Redebeiträge werden nur über den Audioausgang OUT ausgegeben.

Die Sprechstellen-Lautsprecher geben nur Audiosignale wieder, die über den Audioeingang IN eingespielt werden (z. B. von einem Video- oder Telefonkonferenzsystem).

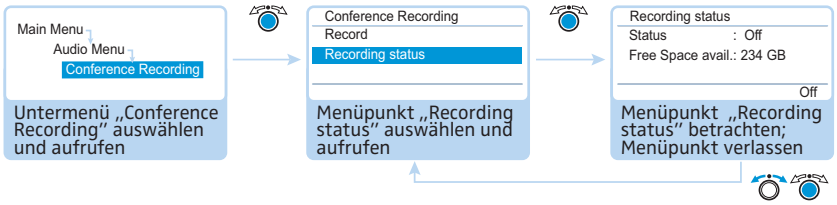
Audioaufzeichnung der Konferenz auf USB-Massenspeicher ein-/ausschalten und Status betrachten – „Conference Recording“

Im Untermenü „Conference Recording“ können Sie die Einstellungen zur Audioaufzeichnung der Konferenz auf einem angeschlossenen USB-Massenspeicher vornehmen (siehe Seite 77).

Untermenü	Menüpunkt	Funktion
„Conference Recording“	„Record“	Aufnahme der Konferenz ein-/ ausschalten.
	„Recording status“	Status der Aufnahme und verfügbaren Speicherstatus betrachten.



Mögliche Einstellungen: „On“ und „Off“

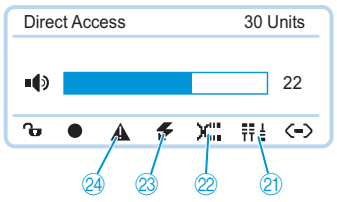


System prüfen und Störungen erkennen – „System Menu“

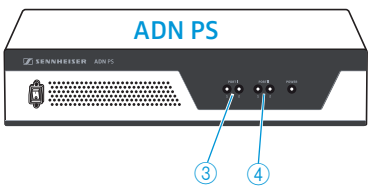
Im Untermenü „System Menu“ erhalten Sie Informationen über den aktuellen Status und Störungen Ihres Konferenzsystems.

Die Zentraleinheit führt nach dem Einschalten automatisch einen Selbsttest aus. Werden bei diesem Störungen gefunden, zeigen Ihnen die Störungssymbole ㉑ bis ㉔ an, um welche Störungen es sich handelt. Bei Anzeige der Störungssymbole ㉓ und ㉔ wechselt, wenn schwerwiegende Störungen vorliegen, das Display von Orange nach Rot. Werden bei dem Selbsttest gravierende Verkabelungsfehler gefunden, erscheint eine Fehlermeldung und das Display leuchtet rot. Der Betrieb des Konferenzsystems ist nicht möglich. Weitere Informationen über gravierende Verkabelungsfehler finden Sie auf Seite 36.

Auch im laufenden Betrieb überprüft die Zentraleinheit die Konferenzanlage auf Störungen und zeigt diese mit den abgebildeten Symbolen bei Bedarf an.



Symbol	Bedeutung
⚠	Warnungsmeldung
⚡	Kurzschlussmeldung
	Kabelfehler
	Strukturänderung



Wenn die Symbole ㉓ und ㉔ angezeigt werden und die Störung einen Anschluss PORT einer Spannungsversorgung ADN PS betrifft, so blinkt zusätzlich an der betroffenen ADN PS die Status-LED PORT ③ oder ④ orange.

Um einen störungsfreien Konferenzbetrieb zu gewährleisten:

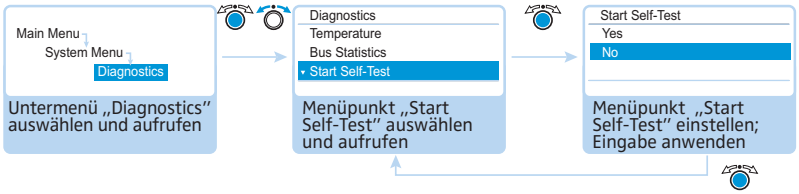
- Führen Sie die folgenden Schritte vor dem Konferenzbetrieb durch.
  Sie erkennen damit frühzeitig Fehler in der Konferenzanlage und können diese beheben.
- Bauen Sie Ihre Konferenzanlage vollständig auf.
  Wenn die Anzahl der Teilnehmer noch nicht endgültig feststeht, so gehen Sie von der höchstmöglichen Teilnehmerzahl aus. Schließen Sie entsprechend viele Sprechstellen an die Konferenzanlage an.
- Schalten Sie zuerst alle Spannungsversorgungen ADN PS und dann die Zentraleinheit ADN CU1 ein.
  Die Zentraleinheit ADN CU1 führt den Selbsttest aus und berücksichtigt die Verkabelung aller Spannungsversorgungen ADN PS.

Drücken Sie während eines Selbsttests keine Tasten und verändern Sie nicht den Aufbau des Konferenzsystem.

Sollte sich die Teilnehmerzahl nach einem störungsfreien Selbsttest erhöhen, so empfehlen wir Ihnen dringend einen erneuten Testlauf vor dem Konferenzbetrieb durchzuführen.

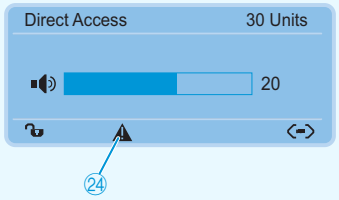
Tritt eine Störung oder Warnung auf, beheben Sie diese wie in den folgenden Schritten beschrieben.

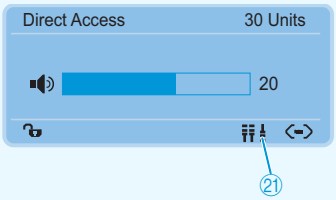
- Beheben Sie die Fehler (siehe folgende Tabellen).
- Lösen Sie nach der Fehlerbeseitigung einen manuellen Selbsttest aus, indem Sie den Menüpunkt „Start Self-Test“ mit „Yes“ bestätigen:

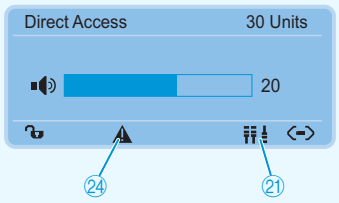


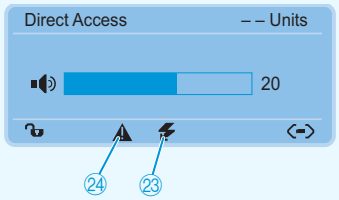
Die Zentraleinheit überprüft nun, ob ein gemeldeter Fehler weiterhin besteht. Haben Sie den Fehler behoben, so erlischt das entsprechende Fehlersymbol nach dem Selbsttest.

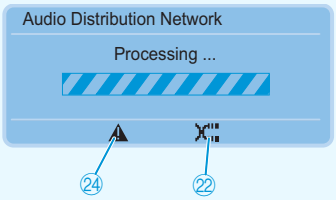
Im Folgenden finden Sie mögliche Störungsmeldungen und Schritte zur Störungsbeseitigung.

Anzeige		Nur das Symbol „Warnung“ ㉔ leuchtet auf. Das Display leuchtet rot (bei Warnung für „System Load“, „Temperature“ oder „Bus Statistics“) oder orange (bei Warnung für „Hardware Version Info“)
Störung und Abhilfe	Es können verschiedene Störungen vorliegen. ▶ Überprüfen Sie nacheinander folgende Menüpunkte: – „System Load“ (siehe Seite 64) – „Temperature“ (siehe Seite 65) – „Bus Statistics“ (siehe Seite 66) – „Hardware Version Info“ (siehe Seite 68) Sollten die Menüpunkte Fehler anzeigen, so führen Sie die dort genannten Möglichkeiten zur Beseitigung der Störung aus.	

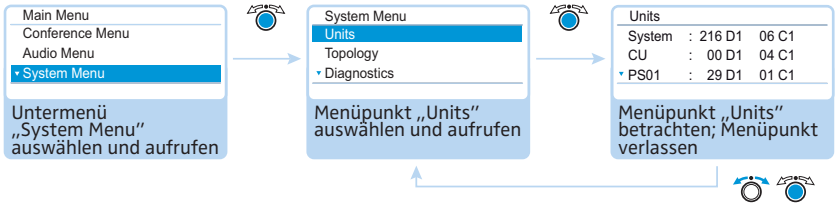
Anzeige	 nur das Symbol „Strukturänderung“ ㉑ leuchtet auf.
Störung	Änderung der Anzahl der Sprechstellen durch: • manuelles Hinzufügen oder Entfernen einer oder mehrerer Sprechstellen • automatisches Zurücksetzen einer oder mehrerer Sprechstellen (Sprechstellen starten neu) • Abschalten einer oder mehrerer Sprechstellen durch Unterspannung • Leitungsunterbrechungen, z. B. durch – nicht eingerastete Steckverbindungen – Schäden an Leitungen
Abhilfe	▶ Führen Sie einen manuellen Selbsttest aus (siehe Seite 67). Folgende Veränderungen der Anzeige sind möglich: – Das Symbol „Strukturänderung“ ㉑ erlischt: Die Änderung der Struktur wurde erkannt, es liegen keine Fehler vor. – Das Symbol „Strukturänderung“ ㉑ leuchtet weiterhin: Befolgen Sie die weiter unten genannten Schritte. Wenn das Symbol „Strukturänderung“ ㉑ auch nach dem Selbsttest leuchtet: ▶ Setzen Sie den Störungszähler „Break Counter“ zurück (siehe Seite 67). ▶ Wechseln Sie in den Menüpunkt „Bus Statistics“ (siehe Seite 66) und betrachten Sie die Anzeige „Break Counter“. ▶ Bewegen Sie vorsichtig Sprechstellen und Systemkabel und achten Sie auf ein Ansteigen der Zahl hinter „Break Counter“. Erhöht sich die Zahl, so prüfen Sie die entsprechende Steckverbindung oder ersetzen Sie betroffene Sprechstellen und Systemkabel. Wenn die Störung weiterhin vorliegt: ▶ Führen Sie die im Menüpunkt „System Load“ aufgeführten Schritte aus (siehe Seite 64). ▶ Führen Sie anschließend einen manuellen Selbsttest aus (siehe Seite 67).

Anzeige	 Die Symbole „Warnung“ ㉔ und „Strukturänderung“ ㉑ leuchten auf.
Störung und Abhilfe	Änderung der Anzahl der Sprechstellen während des Selbsttests: Nach dem Einschalten wird ein automatischer Selbsttest ausgeführt. In diesem wird mit allen angeschlossenen Sprechstellen der Konferenzbetrieb simuliert. Kommt es dabei zu Ausfällen von Sprechstellen, erscheinen die oben genannten Störungssymbole. Ein Ausfall von Sprechstellen wird durch Unterspannungen bzw. Überströme hervorgerufen: ▶ Führen Sie die im Menüpunkt „System Load“ aufgeführten Schritte aus (siehe Seite 64). ▶ Führen Sie anschließend einen manuellen Selbsttest aus (siehe Seite 67).

Anzeige	 Die Symbole „Warnung“ ㉔ und „Kurzschluss“ ㉓ leuchten auf. Die Sprechstellenanzeige „Units“ zeigt keine Sprechstellen an (Anzeige: „--“). An der ggf. betroffenen Spannungsversorgung ADN PS blinkt die Status-LED PORT orange. Der betroffene Sprechstellen-Anschluss PORT an der Zentraleinheit ADN CU1 oder Spannungsversorgung ADN PS ist abgeschaltet.
Störung und Abhilfe	Kurzschluss, ausgelöst durch: • Metallteile (z. B. Büroklammern), die Kontakte an Steckverbindungen überbrücken • defekte Systemkabel • falsche Kabel (z. B. Crossover-Kabel) ▶ Überprüfen Sie, ob Sie richtige Systemkabel verwendet haben. ▶ Führen Sie die im Menüpunkt „System Load“ aufgeführten Schritte aus (siehe Seite 64). ▶ Führen Sie anschließend einen manuellen Selbsttest aus (siehe Seite 67). Die Anzeige „Units“ zeigt die angeschlossenen Sprechstellen an (z. B. „08“), der zuvor abgeschaltete Sprechstellen-Anschluss PORT ist wieder aktiviert.

Anzeige	 Nur möglich, wenn Sprechstellen direkt mit der Zentraleinheit ADN CU1 verbunden sind. Die Symbole „Warnung“ ㉔ und „Kabelfehler“ ㉒ leuchten auf und der Balken „Processing...“ erscheint.
Störung und Abhilfe	Der Eingang IN ⑩ und der Ausgang OUT ⑪ an einer Sprechstelle sind vertauscht; an der betroffenen Sprechstelle blinken die Mikrofontasten-LED ⑧ und der Leuchtring ② rot. ▶ Überprüfen Sie den richtigen Anschluss (siehe Seite 30).

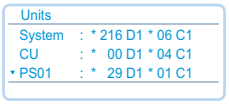
Art und Anzahl der angeschlossenen Sprechstellen anzeigen – „Units“



Im Menüpunkt „Units“ wird die Anzahl von allen Delegierten- („D1“) und Vorsitzenden-Sprechstellen („C1“) des Konferenzsystems („System“) angezeigt.

Sie können die Belegung der Zentraleinheit ADN CU1 betrachten (die Anzeige wird aufgeteilt auf die beiden Anschlüsse PORT I („CU.I“) und II („CU.II“). Wenn Sie mindestens eine Spannungsversorgung ADN PS verwenden, werden die Sprechstellen an der Zentraleinheit („CU“) und pro Spannungsversorgung (z. B. „PS01“) zusammengefasst angezeigt.

Kennzeichnung der Sprechstellenanzahl mit einem Stern „*“



Wenn die Sprechstellenanzahl mit einem Stern „*“ gekennzeichnet ist, kann das Konferenzsystem die genaue Anzahl und Zuordnung der Sprechstellen zu einer Spannungsversorgung ADN PS nicht sicherstellen. Dieser Fall tritt bei einer Topologieänderung ein (z. B. wenn Sprechstellen im laufenden Betrieb dem Konferenzsystem hinzugefügt wurden).

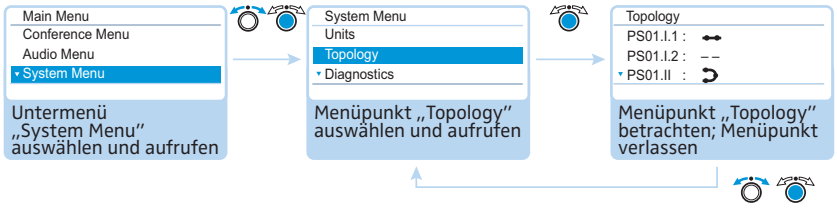
Um die Anzahl und die Zuordnung sicherzustellen und den Stern „*“ auszublenden:

▶ Führen Sie einen manuellen Selbsttest durch (siehe Seite 67)

Oder:

▶ Starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).

Verkabelungsart an Spannungsversorgungen ADN PS anzeigen – „Topology“

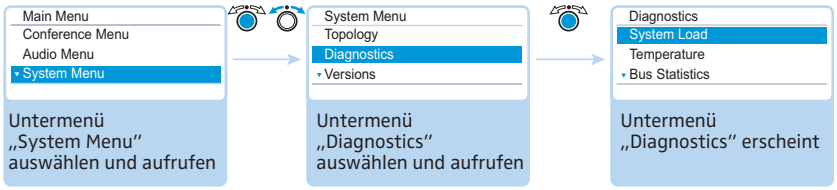


Im Menüpunkt „Topology“ wird die Verkabelungsart (einfache Verkabelung oder redundante Ringverkabelung) aller im Konferenzsystem vorhandenen Spannungsversorgungen ADN PS angezeigt.

Bei einfacher Verkabelung werden die Anschlüsse 1 und 2 des jeweiligen PORT angezeigt (z. B. „PS01.I.1“ für Spannungsversorgung ADN PS an 1. Position an der Zentraleinheit angeschlossen, PORT I, Ausgang 1). Bei redundanter Ringverkabelung wird nur der PORT I oder II angezeigt (z. B. „PS01.I“).

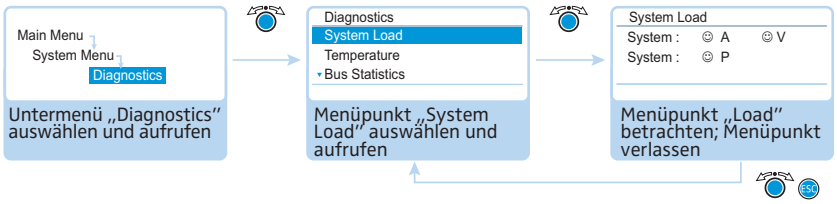
Anzeige	Bedeutung
⊷	an dem PORT-Ausgang sind Sprechstellen als einfacher Strang angeschlossen
↻	an dem PORT sind Sprechstellen als redundanter Ring angeschlossen
– –	an dem PORT-Ausgang sind keine Sprechstellen angeschlossen

Systemanalyse – Untermenü „Diagnostics“

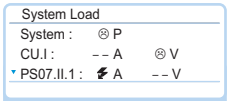


Der Menüpunkt „Diagnostics“ informiert über den Status der Strom- und Spannungsversorgung und der Leistung, sowie über den Zustand der Datenübertragung und Unterbrechungen der Kabelverbindungen.

Status der Strom-, Spannungsversorgung und Leistung anzeigen – „System Load“



Wenn an allen Anschlüssen PORT der Zentraleinheit ADN CU1 und der Spannungsversorgungen ADN PS die Systemwerte von Strom (Ampere = „A“), Spannung (Volt = „V“) und Leistung (Power = „P“) im normalen Bereich liegen, erscheint der Eintrag „System“ mit den Symbolen ☺.



Wenn an einem PORT der Zentraleinheit ADN CU1 oder einer Spannungsversorgung ADN PS kritische Werte auftreten, erscheint der betreffende Eintrag „System“ mit dem Symbol ☹. Unterhalb von „System“ werden die betroffenen Komponenten und deren Anschlüsse PORT aufgelistet.

Beispiele für die Auflistung der betroffenen Komponenten:

Anzeige	Bedeutung
CU.I	Zentraleinheit ADN CU1, PORT I
PS07.II.1	Spannungsversorgung ADN PS an 7. Position an der Zentraleinheit angeschlossen, PORT II, Ausgang 1

An den Anschlüssen PORT oder den Komponenten können folgende Fehler auftreten:

Anzeige	Bedeutung und Ursachen
A ☹	Ein Überstrom an einem Anschluss PORT kann u. a. verursacht sein durch • Metallteile (z. B. Büroklammern), die Kontakte an Steckverbindungen überbrücken • fehlerhafte Sprechstellen • defekte Systemkabel • zu lange Systemkabel • zu viele Sprechstellen am Anschluss PORT

Anzeige	Bedeutung und Ursachen
A ⚡	Ein Kurzschluss an einem Anschluss PORT kann u. a. verursacht sein durch • Metallteile (z. B. Büroklammern), die Kontakte an Steckverbindungen überbrücken • fehlerhafte Sprechstellen • defekte Systemkabel • falsche Kabel (z. B. Crossover-Kabel)
V ☹	Eine Unterspannung kann entstanden sein durch • fehlerhafte Sprechstellen • zu lange Systemkabel • zu viele Sprechstellen am Anschluss PORT
V --	Anschluss PORT ist abgeschaltet durch z. B. • keine angeschlossenen Sprechstellen • Kurzschluss
P ☹	Die Leistung der Zentraleinheit ADN CU1 oder der Spannungsversorgung ADN PS reicht nicht aus, weil zu viele Sprechstellen angeschlossen sind.
P --	Information über die Leistungsabgabe der Zentraleinheit ADN CU1 oder der Spannungsversorgung ADN PS ist noch nicht verfügbar.

Überprüfen Sie im Fall einer Störungsmeldung (siehe Seite 59) Ihr Konferenzsystem auf die in der oben stehenden Tabelle genannten Störungen.

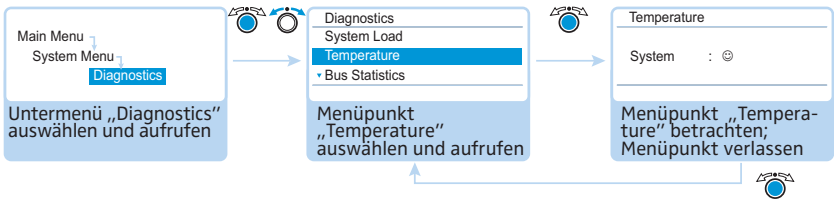
Wenn die Störung bereits beim Starten des Konferenzsystems gefunden wurde, starten Sie nach deren Behebung einen manuellen Selbsttest (siehe Seite 67), um zu überprüfen, ob der Fehler weiterhin besteht.

Wenn die Störung erst im laufenden Betrieb aufgetreten ist und von Ihnen behoben wurde, wird dies automatisch von der Zentraleinheit erkannt.

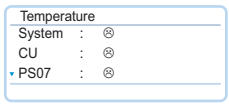
Mögliche Schritte zur Störungsbehebung:

- Beheben Sie die Störungen getrennt für die Zentraleinheit ADN CU1, die Spannungsversorgungen ADN PS und die jeweilig betroffenen Anschlüsse PORT.
- Berechnen Sie die maximale Länge des Kabelstrangs oder Kabelrings (siehe Seite 15) und verringern Sie ggf. die Kabellänge.
- Verringern Sie die Anzahl an Sprechstellen auf maximal 15-20 pro Strang oder Ring.
- Verringern Sie ggf. die Anzahl an Sprechstellen noch weiter, bis keine Störungsmeldungen mehr angezeigt werden.
  Fügen Sie anschließend nach und nach Sprechstellen hinzu und beobachten Sie die Anzeige der Zentraleinheit. Wird eine Störung erkannt, ist möglicherweise die zuletzt hinzugefügte Sprechstelle, das verwendete Kabel oder Metallteile in der Steckverbindung die Ursache der Störung.

Temperaturstatus anzeigen – „Temperature“



Wenn die Temperatur der Zentraleinheit ADN CU1 und der Spannungsversorgungen ADN PS im normalen Bereich liegt, erscheint der Eintrag „System“ mit dem Symbol ☺.



Wenn die Temperatur der Zentraleinheit ADN CU1 oder einer Spannungsversorgung ADN PS die Grenzwerte übersteigt, erscheint der Eintrag „System“ mit dem Symbol ☹. Unterhalb von „System“ werden die betroffenen Komponenten mit dem Symbol ☹ aufgelistet.

Beispiele für betroffene Komponenten:

Anzeige	Bedeutung
CU	Zentraleinheit ADN CU1
PS07	Spannungsversorgung ADN PS an 7. Position an der Zentraleinheit angeschlossen

Um die erhöhte Temperatur zu vermeiden:

- Stellen Sie sicher, dass alle Lüftungsöffnungen der Zentraleinheit ADN CU1 und der Spannungsversorgungen ADN PS frei zugänglich sind (siehe Seite 23 und Seite 25).
- Reinigen Sie ggf. die Lüftungsöffnungen (siehe Seite 149).

Wenn Sie die Zentraleinheit ADN CU1 und die Spannungsversorgungen ADN PS in ein Rack eingebaut haben:

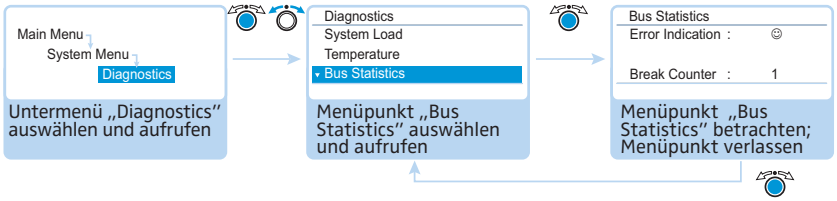
- Sorgen Sie für zusätzliche Lüftung, indem Sie unterhalb und oberhalb der Zentraleinheit und der Spannungsversorgungen mindestens 1 Höheneinheit Freiraum lassen und/oder zusätzliche Lüfter in das Rack einbauen.

Wenn die Temperatur wieder innerhalb der Betriebsbedingungen liegt, erkennt dies das System automatisch (in der Anzeige erscheint der Eintrag „System“ mit dem Symbol ☺). Die Abfrage erfolgt zyklisch.

Wenn die Temperatur trotz dieser Maßnahmen weiterhin als zu hoch erkannt wird, ist möglicherweise ein Lüfter defekt:

- Lassen Sie die Lüfter von qualifiziertem Wartungspersonal prüfen und ggf. ersetzen.

Systembus-Fehler anzeigen – „Bus Statistics“



Mögliche Ursachen für Systembus-Fehler sind:

- Veränderungen der Anzahl von Sprechstellen
- defekte Kabel
- Fehler in Kabelabschirmungen
- defekte Sprechstellen
- starke elektromagnetische Felder

Liegen Systembus-Fehler vor, erscheint unter „Error Indication“ das Störungssymbol ☹. Das Display wechselt zu Rot und das Symbol „Warnung“ ㉔ erscheint in der Standardanzeige (siehe Seite 59).

Übertragungsstörungen können vorübergehend oder dauerhaft sein:

Vorübergehende Übertragungsstörungen können z. B. durch zu schwach abgeschirmte Mobiltelefone entstehen, die zu nah an Systemkabeln oder Sprechstellen platziert wurden. Liegt die Übertragungsstörung nicht mehr vor, erscheint das Lächeln-Symbol ☺ in der Anzeige. Das Display wechselt zu Orange und das Symbol „Warnung“ ㉔ erlischt.

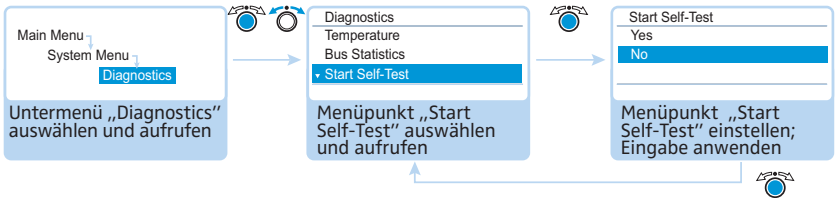
Dauerhafte Übertragungsstörungen müssen Sie sofort beheben, da ein störungsfreier Konferenzbetrieb nicht mehr gewährleistet ist. Es gelten die bereits unter dem Menüpunkt „System Load“ (siehe Seite 64) genannten Schritte zur Störungsbehebung. Des Weiteren reduzieren Sie ggf. die Länge der Verbindungskabel zwischen Zentraleinheit ADN CU1 und den Spannungsversorgungen ADN PS (kürzere Kabel erhöhen die Betriebssicherheit, maximal sind 80 m zulässig). Prüfen Sie zusätzlich, ob ggf. andere elektronische Geräte in der Nähe des Konferenzsystems die Ursache für die Störungen sind.

Sie können das Störungssymbol „Error Indication“ manuell zurücksetzen (siehe Seite 68).

Der Störungszähler „Break Counter“ zählt alle Veränderungen und Störungen des Konferenzsystems schrittweise (z. B. hinzugefügte Sprechstellen oder zugeschaltete Spannungsversorgungen ADN PS). Anhand der Veränderung des Störungszählers können Sie Rückschlüsse auf die Störungsquelle ziehen (z. B. zählt der Störungszähler schnell hoch, wenn Sie an einem Kabel wackeln, so deutet dies auf ein defektes Kabel hin).

Sie können den Störungszähler „Break Counter“ manuell zurücksetzen (siehe Seite 67).

Manuellen Selbsttest ausführen – „Start Self-Test“



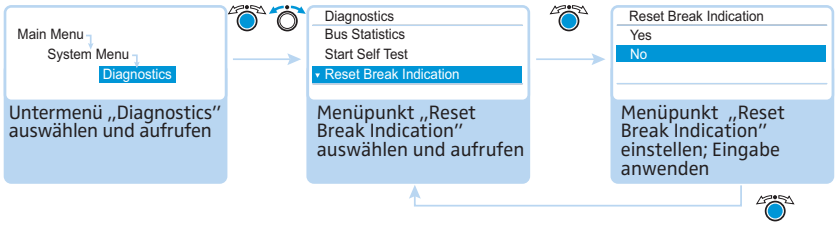
Findet die Zentraleinheit ADN CU1 nach dem Einschalten oder während des Betriebs Fehler:

- Beheben Sie diese Fehler (siehe Seite 59 und folgende).
- Lösen Sie einen manuellen Selbsttest aus, indem Sie den Menüpunkt „Start Self-Test“ mit „Yes“ bestätigen. Die Konferenz wird dabei unterbrochen.
  Die Zentraleinheit überprüft nun, ob ein gemeldeter Fehler weiterhin besteht. Haben Sie den Fehler behoben, erlischt das entsprechende Fehlersymbol nach dem Selbsttest. Leuchtet es weiterhin, sind weitere Schritte zur Fehlerbehebung notwendig (siehe Seite 59 und folgende).

Führen Sie den Selbsttest stets aus, nachdem Sie angezeigte Fehler behoben haben.

Drücken Sie während eines Selbsttests keine Tasten und verändern Sie nicht den Aufbau des Konferenzsystem.

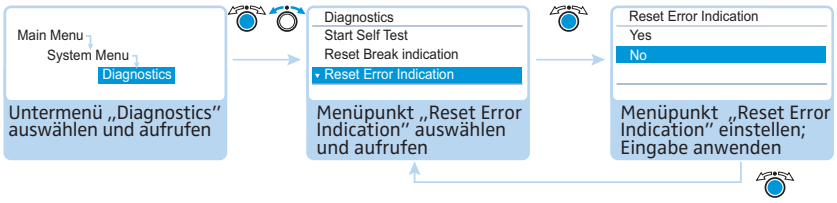
Störungszähler zurücksetzen – „Reset Break Indication“



Mögliche Einstellungen: „Yes“ und „No“

Mithilfe dieses Menüpunkts können Sie den Störungszähler „Break Count“ im Diagnosemenü „Bus Statistic“ (siehe Seite 66) zurücksetzen.

Anzeige von Datenbus-Fehlern zurücksetzen – „Reset Error Indication“



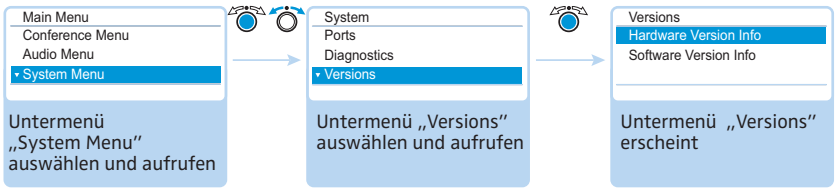
Mögliche Einstellungen: „Yes“ und „No“

Mithilfe dieses Menüpunkts können Sie die Anzeige von Datenbus-Fehlern „Error Indication“ im Diagnosemenü „Bus Statistic“ (siehe Seite 66) zurücksetzen.

Wir empfehlen Ihnen dringend, stets einen Selbsttest auszuführen (siehe Seite 67), um sicherzustellen, dass Störungen tatsächlich beseitigt wurden.

Nach einem erfolgreichen Selbsttest erlöschen die Störungsmeldungen und die Anzeige von Datenbus-Fehlern wird automatisch zurückgesetzt.

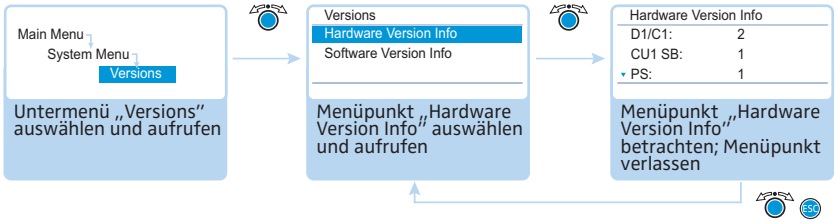
Hard- und Softwareversion anzeigen – Untermenü „Versions“



Im Untermenü „Versions“ erhalten Sie Informationen über die Version Ihrer Hard- und Software.

Informationen über Firmware-Updates für Ihr Konferenzsystem erhalten Sie über Ihren Sennheiser-Partner oder auf der Internetseite www.sennheiser.com im Download-Bereich.

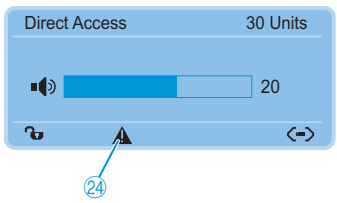
Hardwareversion anzeigen – „Hardware Version Info“



Wenn Sie einheitliche Hardware-Versionen der Sprechstellen („D1/C1“), der Zentraleinheit („CU1 SB“) und der Spannungsversorgungen („PS“) im Konferenzsystem verwenden, wird die Versionsnummer angezeigt (z. B. „2“).

Wenn Sie unterschiedliche Hardware-Versionen der Sprechstellen („D1/C1“) oder der Spannungsversorgungen („PS“) verwenden, wird „Varying“ angezeigt.

Um volle Betriebssicherheit in einer redundanten Ringverkabelung zu garantieren, wurde die Hardware der ADN C1 und ADN D1 einer Revision unterzogen. Wenn Sie Sprechstellen der Hardware-Revision 1 (keine Kennzeichnung auf dem Typenschild) mit Sprechstellen der Hardware-Revision 2 (Kennzeichnung auf dem Typenschild mit „HW: v2“) kombinieren, ist die Ausfallsicherheit nur eingeschränkt möglich.

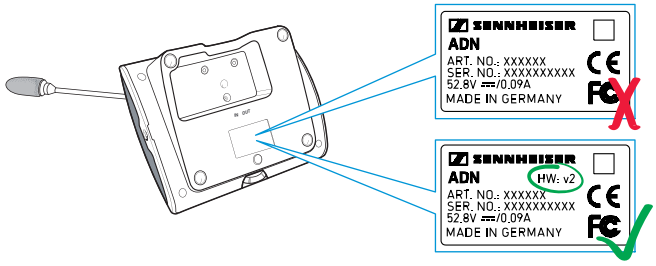


Das System warnt Sie, falls Sie bei redundanter Ringverkabelung unterschiedliche Hardware oder Hardware der Version 1 nutzen (das Symbol „Warnung“ ㉔ leuchtet bei orangefarbener Display-Beleuchtung auf, siehe Seite 60).

Um die Betriebssicherheit bei redundanter Ringverkabelung zu ermöglichen:

- Prüfen Sie, ob die Hardware der Sprechstellen sich unterscheidet (Anzeige „D1/C1: Varying“).

- Verwenden Sie bei redundanter Ringverkabelung nur Sprechstellen mit der Hardware-Revision 2.

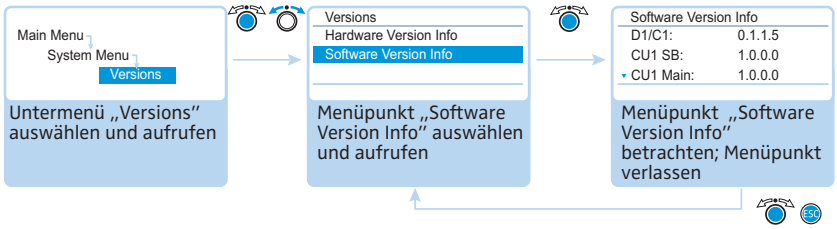


Wenn Sie keine redundante Ringverkabelung nutzen, aber das Konferenzsystem wegen unterschiedlicher Hardware-Versionen warnt, ist an einer Sprechstelle der Eingang IN ⑩ und der Ausgang OUT ⑪ vertauscht.

Um die Warnmeldung aufzuheben:

- Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 32).

Softwareversion anzeigen – „Software Version Info“



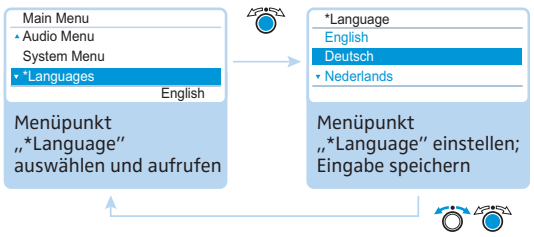
Wenn Sie einheitliche Software-Versionen der Sprechstellen („D1/C1“) und der Zentraleinheit („CU1 SB“ und „CU1Main“) im Konferenzsystem verwenden, wird die Versionsnummer angezeigt (z. B. „0.1.1.5“).

Wenn Sie unterschiedliche Software-Versionen der Sprechstellen („D1/C1“) verwenden, wird „Varying“ angezeigt.

Verwenden Sie immer einen einheitlichen und aktuellen Software-Stand, um alle Funktionen zu nutzen. Weitere Informationen über Software-Updates für Ihr ADN-Konferenzsystem erhalten Sie über Ihren Sennheiser-Partner.

Sprache einstellen – „Language“

Im Menüpunkt „*Language“ können Sie die Sprache des Bedienmenüs einstellen:

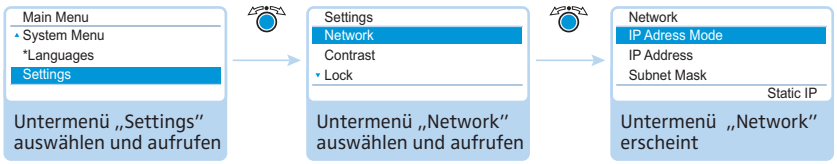


Mögliche Einstellungen: Chinesisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Holländisch, Italienisch, Japanisch, Norwegisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch

Durch die Kennzeichnung mit dem Stern „*“ können Sie diesen Menüeintrag auch dann finden, wenn eine Ihnen unbekannte Sprache eingestellt ist.

Erweiterte Einstellungen vornehmen – „Settings“

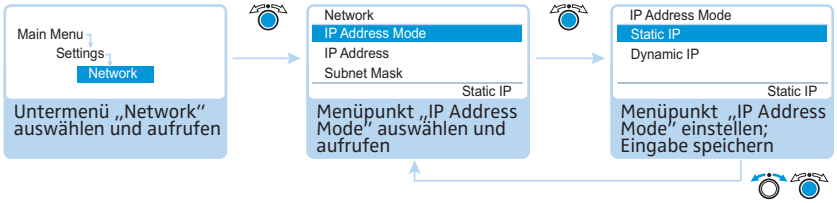
Netzwerkeinstellungen vornehmen – Untermenü „Network“



Im Untermenü „Network“ können Sie die IP-Adressvergabe sowie IP-Adresse und Subnetzmaske einstellen.

Detaillierte Informationen zu Netzwerkeinstellungen finden Sie im Kapitel „Verwendung der Windows-Version der Software vorbereiten“ auf Seite 81.

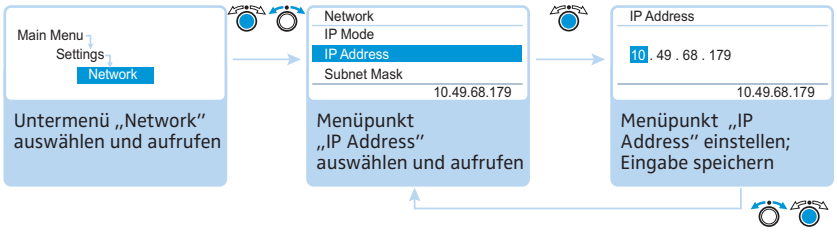
IP-Adressvergabe einstellen – „IP Address Mode“



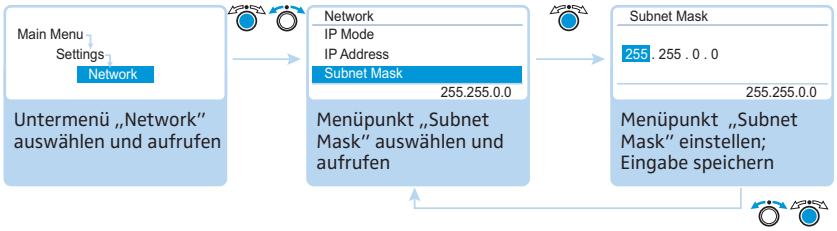
Mögliche Einstellungen: „Static IP“ und „Dynamic IP“

Wenn Sie „Static IP“ gewählt haben, gelangen Sie in die Untermenüs „IP Address“ und „Subnet Mask“ (siehe folgende Abschnitte).

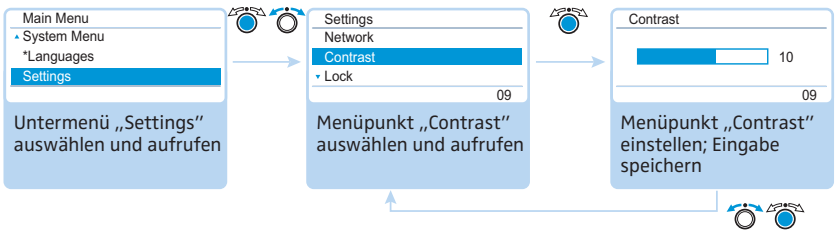
Statische IP-Adresse einstellen – „IP Address“



Statische Subnetzmaske einstellen – „Subnet Mask“

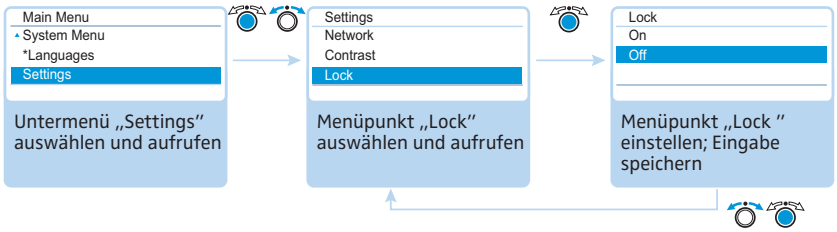


Display-Kontrast einstellen – „Contrast“



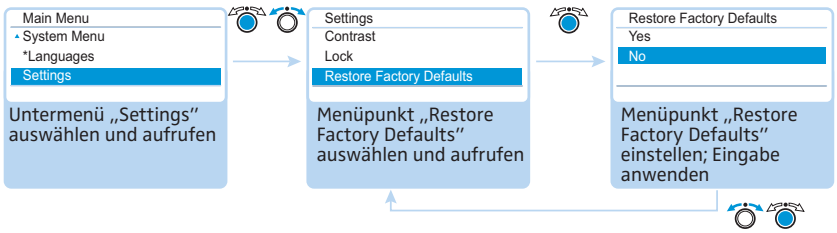
Sie können den Kontrast in 15 Stufen einstellen.

Tastensperre einstellen – „Lock“



Wenn Sie die Tastensperre einschalten, kehren Sie automatisch zur Standardanzeige zurück. Hinweise zum Aufheben der Tastensperre finden Sie auf Seite 44.

Werkeinstellungen wiederherstellen – „Restore Factory Defaults“



Im Menüpunkt „Restore Factory Defaults“ können Sie die Werkeinstellungen wiederherstellen (siehe „Werkeinstellungen“ auf Seite 159).

Konferenz durchführen

Der Ablauf Ihrer Konferenz, wann und wie viele Teilnehmer sprechen können oder das Rederecht erhalten, hängt von den Einstellungen der Zentraleinheit ab (siehe Seite 50).

Mögliche Einstellungen: „Direct Access“, „Override“, „Push To Talk“ und „Request“

- „Direct Access“ und „Override“
  Für diese Einstellungen ist keine Vorsitzenden-Sprechstelle erforderlich.

  Solange die maximale Anzahl der Sprecher („Microphone Limit“) mit simultanem Rederecht nicht erreicht ist, wird jedem weiteren Sprecher automatisch Rederecht erteilt.

Situation	Die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ist erreicht („Microphone Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher meldet sich an.
Verhalten	Einstellung „Direct Access“ Der Sprecher muss warten, bis ein bisheriger Sprecher sein Rederecht zurückgibt oder verliert. Er erhält anschließend automatisch Rederecht.
	Einstellung „Override“ Der Sprecher erhält sofort Rederecht. Derjenige der bisherigen Sprecher, dessen Sprechzeit am höchsten liegt, verliert das Rederecht.

- „Push To Talk“

  Für diese Einstellung ist keine Vorsitzenden-Sprechstelle erforderlich.

  Solange die maximale Anzahl der Sprecher („Microphone Limit“) mit simultanem Rederecht nicht erreicht ist, erhält jeder Sprecher sofort Rederecht, sobald er die Mikrofontaste gedrückt hält. Durch Loslassen der Mikrofontaste erlischt das Rederecht.

Situation	Die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ist erreicht („Microphone Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher hält die Mikrofontaste gedrückt, um zu sprechen.
Verhalten	Das Drücken der Mikrofontaste hat keine Reaktion. Er kann erst sprechen, wenn die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht wieder unterschritten wurde.

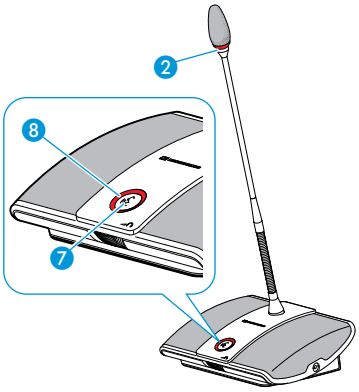
- „Request“
  Für diese Einstellung ist eine Vorsitzenden-Sprechstelle oder die Steuerung der Konferenz über die Software „Conference Manager“ erforderlich.

  Der Vorsitzende erhält Rederechtanmeldungen und gewährt daraufhin das Rederecht. Dies geschieht nach dem FIFO-Prinzip (First in – First out): Der Sprecher mit der jeweils längsten Wartezeit erhält das Rederecht.

Situation	Die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen ist erreicht („Request Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher meldet Rederecht an.
Verhalten	Er kann dieses erst anmelden, wenn die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen wieder unterschritten wurde.

Sie können den Konferenzbetrieb über Vorsitzenden-Sprechstellen steuern (siehe folgende Kapitel) oder über die Software „Conference Manager“ (siehe Seite 80).

Delegierten-Sprechstelle bedienen



Sprechstelle benutzen/Rederecht anfordern

Je nach eingestellter Konferenz-Betriebsart (siehe Seite 50) können Sie

- sofort sprechen oder
- das Rederecht anmelden.

Das angemeldete Rederecht erhalten Sie vom Vorsitzenden.

Wenn die Konferenz-Betriebsart so eingestellt ist, dass Delegierte sofort sprechen können („Direct Access“ [Werkseinstellung] oder „Override“, siehe Seite 50):

▶ Drücken Sie die Mikrofontaste 7.
Ihr Mikrofon schaltet sich ein. Sie können sofort sprechen. Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 leuchten rot. Der Lautsprecher 9 wird stummgeschaltet. Je nach Konferenz-Betriebsart und eingestelltem Sprecherlimit wird der zuvor aktivierten Sprechstelle das Rederecht entzogen.

Wenn die Konferenz-Betriebsart so eingestellt ist, dass Delegierte sofort sprechen können („Push To Talk“, siehe Seite 50):

▶ Drücken Sie die Mikrofontaste 7 und halten Sie die Taste für die Dauer Ihres Redebeitrags gedrückt.
Ihr Mikrofon schaltet sich ein. Sie können sofort sprechen. Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 leuchten rot. Der Lautsprecher 9 wird stummgeschaltet.

Wenn die Konferenz-Betriebsart so eingestellt ist, dass Delegierten erst das Rederecht erteilt werden muss („Request“, siehe Seite 50):

▶ Drücken Sie die Mikrofontaste 7.
Das Rederecht wird in der Warteliste angemeldet.

Je nach Einstellung zur Anzeige der Rederechtanmeldung im Bedienmenü (siehe Seite 54):
– blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün und der Leuchtring 2 rot oder
– blinkt nur die Mikrofontasten-LED 8 grün.

Sobald Ihnen das Rederecht vom Vorsitzenden zugeteilt wird, schaltet sich Ihr Mikrofon ein. Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 leuchten rot. Der Lautsprecher 9 wird stummgeschaltet. Je nach Konferenz-Betriebsart und eingestelltem Sprecherlimit wird der zuvor aktivierten Sprechstelle das Rederecht entzogen.

An einer Vorsitzenden-Sprechstelle haben Sie automatisch das Rederecht.

Wenn Sie nur Delegierten-Sprechstellen verwenden, können Sie nur Konferenz-Betriebsarten nutzen, bei denen kein Rederecht durch einen Vorsitzenden vergeben werden muss („Direct Access“, „Override“ oder „Push To Talk“, siehe Seite 50). Alternativ können Sie die Software „Conference Manager“ zur Steuerung der Delegierten-Sprechstellen verwenden (siehe Seite 134).

Mikrofon ausschalten/Rederecht-Anforderung zurücknehmen

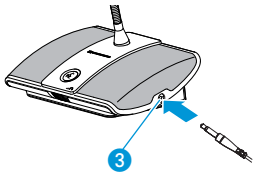
Um das Mikrofon auszuschalten, nachdem Sie gesprochen haben, bzw. um ein angemeldetes Rederecht zurückzunehmen (Konferenz-Betriebsart „Direct Access“, „Override“ oder „Request“):

▶ Drücken Sie die Mikrofontaste 7 erneut.
Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 erlöschen.

Bei der Konferenz-Betriebsart „Push To Talk“:

▶ Lassen Sie die gedrückte Mikrofontaste 7 los.
Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 erlöschen.

Kopfhörer anschließen



Mit einem Mono- oder Stereokopfhörer können Sie den Konferenzkanal hören und die Lautstärke individuell einstellen.

- Schließen Sie einen Kopfhörer mit 3,5-mm-Klinkenstecker an die Kopfhörerbuchse 3 an.

Kopfhörer-Lautstärke einstellen

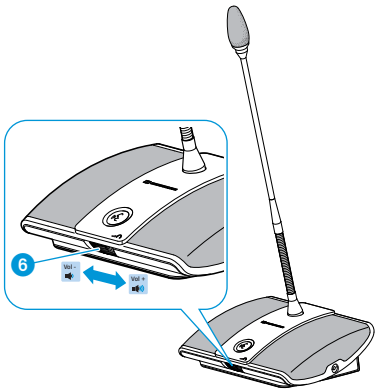
VORSICHT

Gehörschäden durch zu hohe Lautstärke!

Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren oder die der Konferenzteilnehmer einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen.

- Klären Sie die Konferenzteilnehmer über diese Zusammenhänge auf.
- Stellen Sie eine mittlere Lautstärke ein.
- Setzen Sie sich und andere Konferenzteilnehmer nicht ständig hoher Lautstärke aus.

- Setzen Sie den Kopfhörer auf.



Um die Lautstärke zu ändern:

- Drehen Sie den Lautstärke-Regler 6
  - nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen oder
  - nach links, um die Lautstärke zu verringern.

Beim Ausschalten wird die Lautstärke auf einen mittleren Wert zurückgesetzt.

Die Lautstärke des Sprechstellen-Lautsprechers stellen Sie über die Zentraleinheit ein (siehe Seite 76).

Vorsitzenden-Sprechstelle bedienen

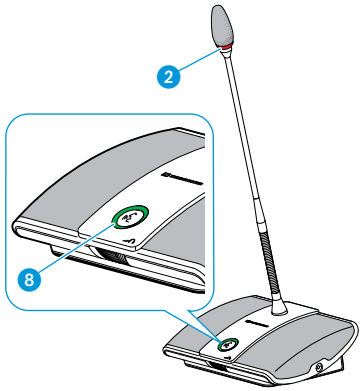
Vorsitzenden-Sprechstellen haben neben den Vorsitzenden-Funktionen die gleichen Funktionen wie die Delegierten-Sprechstellen (siehe Seite 73).

An einer Vorsitzenden-Sprechstelle können Sie jederzeit ohne Anmeldung sprechen.

Wenn Sie mehrere Vorsitzenden-Sprechstellen in Ihrem Konferenzsystem verwenden, sind diese gleichberechtigt.

Einem Teilnehmer das Rederecht zuteilen

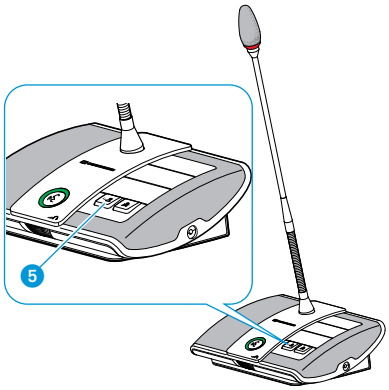
Wenn ein Teilnehmer in der Konferenz-Betriebsart „Request“ an seiner Delegierten-Sprechstelle die Mikrofon-Taste drückt, meldet er damit das Rederecht an. Alle Teilnehmer, die das Rederecht angemeldet haben, kommen in eine Warteliste.



Je nach Einstellung im Bedienmenü (siehe Seite 54):

- blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün und der Leuchtring 2 rot oder
- blinkt nur die Mikrofontasten-LED 8 grün

Um mit einer Vorsitzenden-Sprechstelle dem nächsten Teilnehmer in der Warteliste das Rederecht zu erteilen:



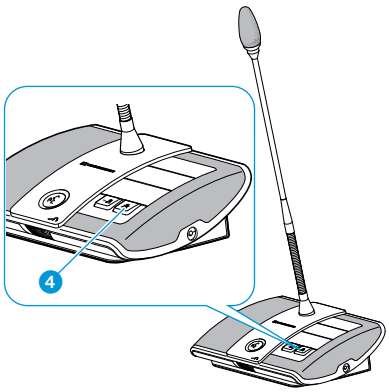
▶ Drücken Sie die Next-Taste 5.
Der nächste Teilnehmer in der Warteliste erhält das Rederecht.

Wenn Sie die Software „Conference Manager" verwenden, können Sie das Rederecht auch per Mausklick zuweisen (siehe Seite 138).

Mit einer Vorsitzenden-Sprechstelle Konferenzen beenden oder das Rederecht entziehen (Cancel-Funktion)

Je nach Einstellung im Bedienmenü (siehe Seite 54):

- Es erlöschen alle LEDs und den Degierten-Sprechstellen wird das Rederecht entzogen. Eine ggf. vorhandene Warteliste wird gelöscht.
- Allen Delegierten-Sprechstellen, die bisher das Rederecht haben, wird das Rederecht entzogen. Vorhandene Rederechtanmeldungen bleiben erhalten.

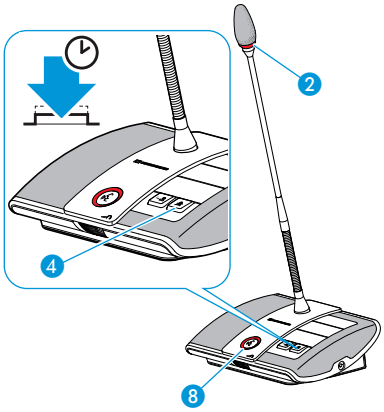


▶ Drücken Sie kurz die Prioritäts-Taste 4.
Die Konferenzanlage verhält sich wie eingestellt.

Wenn Sie die Software „Conference Manager" verwenden, können Sie auch per Mausklick alle Delegierten-Sprechstellen ausschalten (siehe Seite 134).

Mit einer Vorsitzenden-Sprechstelle alle Delegierten-Sprechstellen vorübergehend stummschalten (Prioritäts-Funktion)

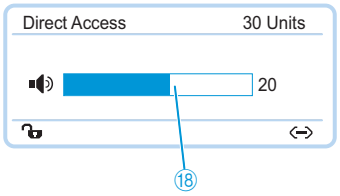
Mit der Prioritäts-Funktion kann der Vorsitzende eine Diskussion jederzeit unterbrechen. Das Rederecht aller Vorsitzenden-Sprechstelle bleibt zu jeder Zeit erhalten.



- Halten Sie die Prioritäts-Taste 4 so lange gedrückt, wie Sie alle Sprechstellen stummschalten wollen.
  Alle Sprechstellen – außer den Vorsitzenden-Sprechstellen – werden sofort stummgeschaltet. An den Sprechstellen, die zuvor Rederecht hatten, blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün und der Leuchtring 2 blinkt rot. Sie können sofort sprechen. Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 Ihrer Vorsitzenden-Sprechstelle leuchten rot.
- Lassen Sie die Prioritäts-Taste 4 los.
  Die Stummschaltung der Sprechstellen wird aufgehoben. Der Diskussionsbetrieb wird fortgesetzt.

Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher einstellen

Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher erhöhen oder verringern



Über die Zentraleinheit können Sie die Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher einstellen. Die Standardanzeige zeigt die aktuell eingestellte Lautstärke ⑱ an.

VORSICHT

Gefahr von Gehörschäden durch laute Pfeifgeräusche!

Bei großer Lautstärke des Konferenzkanals oder wenn mehrere Teilnehmer gleichzeitig sprechen, kann es durch Rückkopplungen zu lauten Pfeifgeräuschen kommen. Diese können zu Gehörschäden führen.

- Verringern Sie die Lautstärke des Konferenzkanals (siehe Seite 76, Seite 131 oder Seite 141).
- Schalten Sie die Funktion „Feedback Suppression“ ein, um die Lautstärke vor dem Eintreten von Rückkopplungen erhöhen zu können (siehe Seite 57 oder Seite 133).
- Stellen Sie sicher, dass die automatische Pegelreduktion „Audio Gain Reduction“ eingeschaltet ist (siehe Seite 56). Diese Funktion vermindert den Verstärkungsfaktor pro Sprechstelle und verhindert dadurch die Rückkopplung.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den einzelnen Sprechstellen auf mindestens 50 cm.

- Drehen Sie das Jog-Dial
  – nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen oder
  – nach links, um die Lautstärke zu verringern.

Einstell-Schritte für den an der Zentraleinheit eingestellbaren Lautstärkepegel des Konferenzkanals:

Wert in Standardanzeige	Einstell-Schritte des Lautstärkepegel
0	0
1 bis 8	2,5-dB-Schritte
9 bis 16	2,0-dB-Schritte
17 bis 24	1,5-dB-Schritte
25 bis 32	1,0-dB-Schritte

Sie können die Lautstärke auch über das Bedienmenü der Zentraleinheit (siehe Seite 56) oder die Softwaresteuerung einstellen (siehe Seite 131).

Nutzen Sie die Funktion „Feedback Suppression“, um die Lautstärke des Konferenzkanals um bis zu 5 dB erhöhen zu können, ohne dass Rückkopplungen auftreten (siehe Seite 57 oder Seite 133).

Sprechstellen-Lautsprecher für Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone stummschalten

Mit der Funktion „Mic Loudspeaker Mute“ werden die Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone nicht über die Sprechstellen-Lautsprecher wiedergegeben (siehe Seite 58 oder Seite 132).

Sprechstellen im laufenden Betrieb dem Konferenzsystem hinzufügen

Sie können während des Konferenzbetriebs Sprechstellen zum Konferenzsystem hinzufügen.

Beachten Sie beim Hinzufügen von Sprechstellen die maximale Sprechstellen-Anzahl, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten (siehe Seite 15).

Delegierten-Sprechstellen sind sofort einsatzbereit. Vorsitzenden-Sprechstellen müssen neu initialisiert werden, die Konferenz wird dabei unterbrochen (siehe Seite 54 oder Seite 125).

Konferenz aufzeichnen

Sie können mit der Zentraleinheit ADN CU1 den Konferenzkanal und die jeweils aktiven Sprechstellen auf einem USB-Massenspeicher als Audiodateien aufzeichnen.

Aufzeichnungsmöglichkeiten und Voraussetzungen

Aufgezeichnete Dateien

Die Audiodaten werden im WAVE-PCM-Dateiformat aufgezeichnet (mono, 32 kHz/16 Bit). Die Aufzeichnung des Konferenzkanals läuft permanent mit, sodass der Zeitverlauf der Konferenz nachvollziehbar ist. Zusätzlich zum Konferenzkanal werden die Kanäle der jeweils aktiven Sprechstelle als eigene Audiodatei aufgezeichnet. Die Audiodaten werden nicht verschlüsselt gespeichert.

Die Audioaufzeichnung benötigt für 1 Stunde Konferenzbetrieb pro Kanal ca. 230 MB an Speicherplatz. Wenn alle Kanäle des Konferenzsystems genutzt werden (Konferenzkanal und 10 Sprechstellenkanäle) benötigen Sie ca. 2,5 GB Speicherplatz.

Der USB-Massenspeicher muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

USB-Massenspeicher	Anforderungen
empfohlene Speichergröße	> 500 GB
Dateisystem*	NTFS FAT32
Partition	1
Anschluss	USB-Stecker Typ A
Schnittstelle	USB 2.0
Spannungsversorgung	über USB-Anschluss (ca. 500 mA) oder separates Netzteil

* Wenn die maximale Dateigröße erreicht ist (FAT32 = 4 GB), wird die Aufzeichnung automatisch in mehrere Dateien aufgeteilt. Bei NTFS ist die Dateigröße durch die Speichergröße des Datenträgers beschränkt und die Aufzeichnungen müssen nicht aufgeteilt werden.

Speicherort

Die Audioaufzeichnungen werden auf dem USB-Massenspeicher im Ordner „ADN“ abgelegt. Für jede Aufzeichnung einer Konferenz wird ein neuer Ordner angelegt der dem folgendem Muster entspricht: „Name der Konferenz“ und „Startzeitpunkt (Datum und Uhrzeit)“. Den Namen der Konferenz können Sie über die Software „Conference Manager“ einstellen, indem Sie die Konferenz unter einem eindeutigen Namen speichern (siehe Seite 104).

Beispiel: ADN/CEO-Meeting_2011-05-02_160923

Dateinamen

Die Dateinamen der Audioaufzeichnung entsprechen folgendem Muster:

- Konferenzkanal
  Name der Konferenz und Startzeitpunkt (Datum und Uhrzeit)
  Beispiel: .../CEO-Meeting_2011-05-02_160923.wav
- Sprechstellenkanal
  Sprechstellentyp, Seriennummer der Sprechstelle, Startzeitpunkt des Redebeitrags (Datum und Uhrzeit)
  Beispiel: .../D1_SN104264_2011-05-02_162543.wav

Wenn ein Dateiname vorhanden ist, wird die vorhandene Datei nicht überschrieben. Die neue Datei wird automatisch mit einer durchnummerierten Endung versehen („_01“, „_02“ usw.).

Audioaufzeichnung starten und überwachen

Sie können die Audioaufzeichnung über das Bedienmenü der Zentraleinheit starten und überwachen oder die Aufnahmemöglichkeit der Software „Conference Manager“ nutzen (siehe Seite 142).

VORSICHT

Verlust der Audioaufzeichnung!

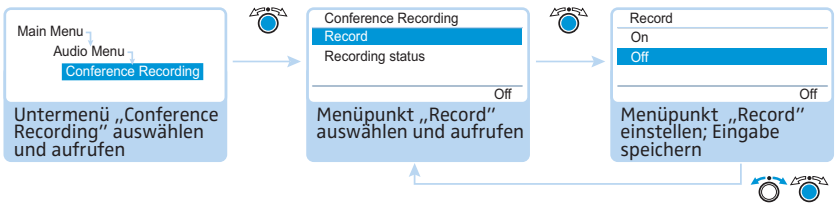
Wenn Sie den USB-Massenspeicher während einer Audioaufzeichnung von der Zentraleinheit trennen, kann durch fehlerhafte Daten die Audioaufzeichnung unbrauchbar werden.

▶ Beenden Sie die Audioaufzeichnung (siehe Seite 79) und stellen Sie sicher, dass das Symbol ⊗ nicht mehr im CU1-Display angezeigt wird, bevor Sie den USB-Massenspeicher von der Zentraleinheit trennen .

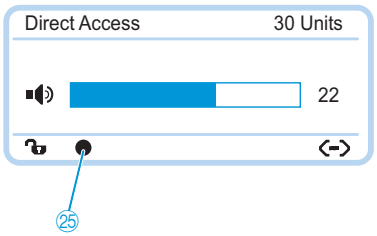
Aufzeichnung starten

▶ Stellen Sie sicher, dass der USB-Massenspeicher korrekt an der Zentraleinheit ADN CU1 angeschlossen ist (siehe Seite 39).

▶ Rufen Sie den Menüpunkt „Record“ auf und wählen Sie die Funktion „On“.
Die Aufzeichnung startet. Im CU1-Display wird das Symbol 25● angezeigt.



Aufzeichnung überwachen

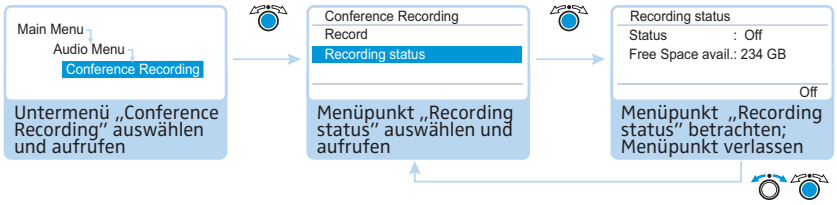


Im CU1-Display wird Ihnen der Status der Audioaufzeichnung angezeigt:

Symbol ㉕	Bedeutung
●	Audioaufzeichnung in Betrieb
☀ blinkend	Speicherplatz < 500 MB Die Speicherkapazität reicht, je nach Anzahl der Kanäle, für ca. 15 Minuten. Wechseln Sie den USB-Massenspeicher oder beenden Sie die Audioaufzeichnung.
✕	Nach Beenden der Audioaufzeichnung werden noch Daten auf den Massenspeicher geschrieben.
❗ Das Display der Zentraleinheit leuchtet rot.	Fehler bei der Audioaufzeichnung. Die Aufzeichnung wurde abgebrochen.

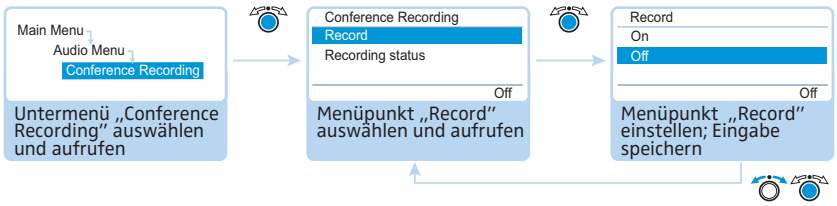
Um den Status der Aufzeichnung und den freien Speicherplatz einzusehen:

- Rufen Sie das Untermenü „Recording status“ auf.
  Die Aufzeichnung-Status und der freie Speicherplatz werden angezeigt.



Audioaufzeichnung beenden

- Rufen Sie den Menüpunkt „Record“ auf und wählen Sie die Funktion „Off“.
  Die Aufzeichnung wird beendet. Im CU1-Display wird kein Aufzeichnungssymbol angezeigt.



Audioaufzeichnung verwenden

Die aufgezeichneten wav-Dateien sind mit diversen Medien-Wiedergabeprogrammen (z. B. Windows Media Player oder Apple QuickTime Player) verwendbar.

Sichern Sie die aufgezeichneten Audio-Dateien durch regelmäßige Backups auf voneinander unabhängigen Speichermedien, um einem Verlust der Daten vorzubeugen.

Software „Conference Manager“ verwenden

Nutzungsmöglichkeiten der Software und des Konferenzsystems

Die Software „Conference Manager“ bietet Ihnen eine komfortable Verwaltung und Steuerung des Konferenzsystems. Sie können mit ihr Konferenzen planen und grafisch nachbilden. Konfigurationen lassen sich speichern und stehen so für verschiedene Szenarien zur Verfügung. Zusätzlich können Sie die Software zur Steuerung der Konferenzen verwenden. Durch die grafische Darstellung von Räumen und Konferenz-Teilnehmern behalten Sie stets den Überblick und können Ihre Konferenzen sicher verwalten.

Hardwareplattformen für die Software

Sie können die Software „Conference Manager“ auf zwei Arten verwenden:

Nutzung der vorinstallierten Software auf der Zentraleinheit

Die Software ist auf der Zentraleinheit vorinstalliert. Um sie zu verwenden, schließen Sie Monitor, Maus und Tastatur direkt an die Zentraleinheit an (siehe „Verwendung der in die Zentraleinheit integrierten Software vorbereiten“ auf Seite 81).

Nutzung der Software auf einem Windows-PC

Alternativ dazu können Sie die Software auf einem PC installieren (Windows-Version der Software) und diesen zusammen mit der Zentraleinheit in ein Netzwerk einbinden (siehe „Verwendung der Windows-Version der Software vorbereiten“ auf Seite 81).

Betriebsmodus „Setup“ und „Live“

Konferenzen planen und in der Software nachbilden – Betriebsmodus „Setup“

In dem Betriebsmodus „Setup“ können Sie Konferenzsituationen planen, konfigurieren und nachbilden. Mit der Nachbildung eines Konferenzraumes, z. B. durch Linien, Farben oder auch Fotos bietet Ihnen die Software die Möglichkeit, Ihre Konferenz einfach zu planen. Sie können eine Raumsituation in der Software realistisch nachbilden, Namen von Konferenzteilnehmern verwalten und diese einzelnen Sprechstellen zuweisen. Alle Einstellungen des Konferenzsystems lassen sich über die Software „Conference Manager“ vornehmen und abspeichern. Diese Einstellungen können Sie im Betriebsmodus „Live“ verwenden.

Konferenzen über die Software steuern – Betriebsmodus „Live“

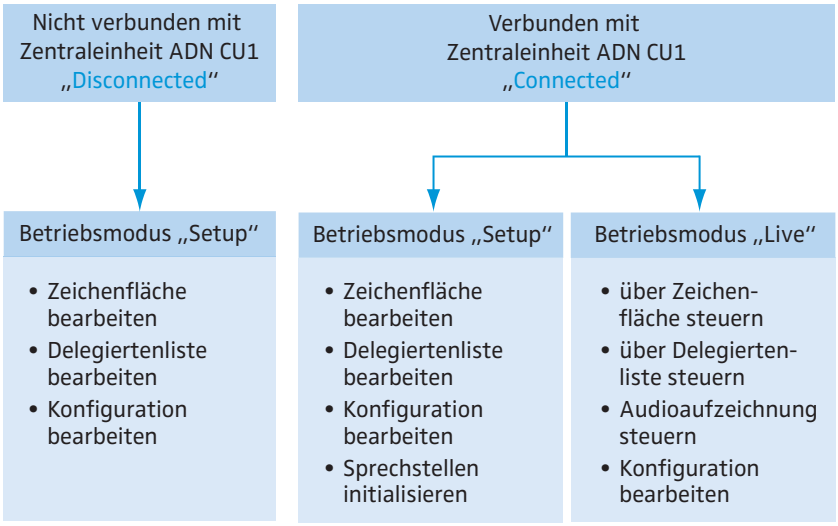
In dem Betriebsmodus „Live“ können Sie eine Konferenz vom Bildschirm aus steuern. Sie können für die Steuerung der Konferenz eine „Raum-Ansicht“ oder eine „Delegierten-Ansicht“ nutzen. Am Bildschirm sehen Sie, welche Delegierten zurzeit über Rederecht verfügen oder es beantragt haben. Per Mausklick können Sie einzelnen Sprechstellen das Rederecht zuweisen oder entziehen.

Verbindung zwischen Software und Konferenzsystem herstellen

Um eine Konferenz über die Software „Conference Manager“ zu steuern, müssen Sie die Software mit dem Konferenzsystem verbinden. Mit dem Windows-PC können Sie verschiedene Zentraleinheiten über Ihr Netzwerk auswählen. Die in die Zentraleinheit integrierte Software kann nur mit der eigenen Zentraleinheit verbunden werden.

Sie können die Software „Conference Manager“ auch ohne eine Verbindung zur Zentraleinheit verwenden, um ein Konferenzsystem vorzukonfigurieren.

In der folgenden Übersicht sehen Sie die Funktionen, die Ihnen je nach Verbindungsstatus zur Verfügung stehen:



Verwendung der in die Zentraleinheit integrierten Software vorbereiten

Monitor, Maus und Tastatur anschließen und konfigurieren

▶ Schließen Sie Monitor, Maus und Tastatur an der Zentraleinheit an (siehe Seite 40).

Um Monitor, Maus und Tastatur optimal zu nutzen, müssen Sie die Geräte einmalig konfigurieren:

▶ Passen Sie die Einstellungen für Monitor, Maus und Tastatur Ihren Anforderungen an (siehe Seite 98).

Verwendung der Windows-Version der Software vorbereiten

Systemvoraussetzungen

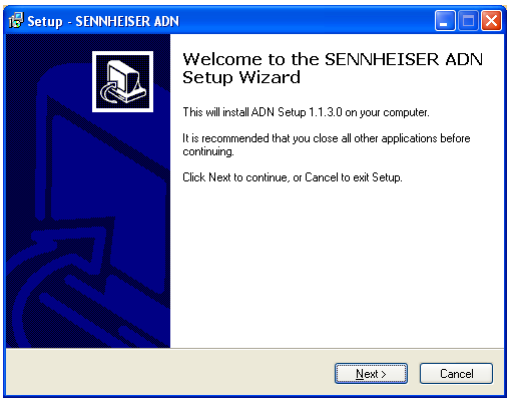
Komponente	Anforderungen
Prozessor	Intel Pentium 4 oder AMD Athlon XP, 2 GHz oder besser
Arbeitsspeicher (RAM)	abhängig vom Betriebssystem, mindestens 1 GB
Festplatte	mindestens 150 MB freier Festplattenspeicher
Laufwerke	DVD-ROM
Schnittstellen/Netzwerk	Ethernet 100 MBit/s
Internetprotokoll TCP/IP	Internetprotokoll Version 4 (IPv4)
Monitor	Mindestauflösung: 800 x 600 Pixel empfohlen: 1024 x 768 Pixel
Betriebssystem	Microsoft Windows XP Professional mit SP 3 Microsoft Windows Vista mit SP2 Microsoft Windows 7

Software „Conference Manager“ installieren

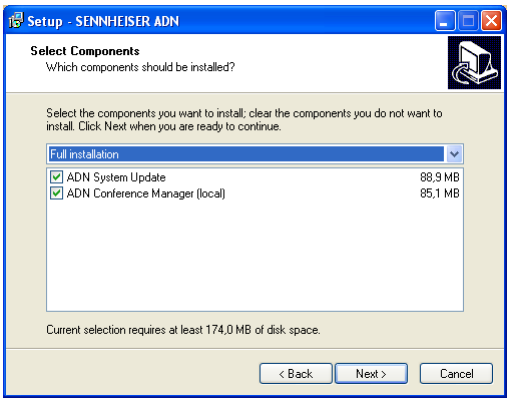
Die folgenden Anleitungsschritte beschreiben den Installationsvorgang der Software „Conference Manager“ auf einem PC unter Windows XP. Die Installation unter Windows Vista oder Windows 7 erfolgt in ähnlicher Darstellungsweise.

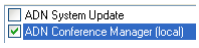
Für die Installation der Software benötigen Sie Administratorrechte.

- Beenden Sie alle laufenden Anwendungen.
- Starten Sie die Datei „ADNSetup.exe“ im Ordner „Conference Manager“ auf der beiliegenden DVD-ROM.
  Eine Sicherheitsabfrage erscheint:



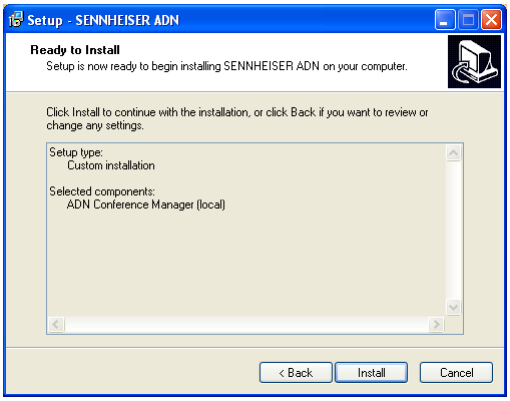
- Klicken Sie auf „Next“.
  Ein Auswahlfenster erscheint:





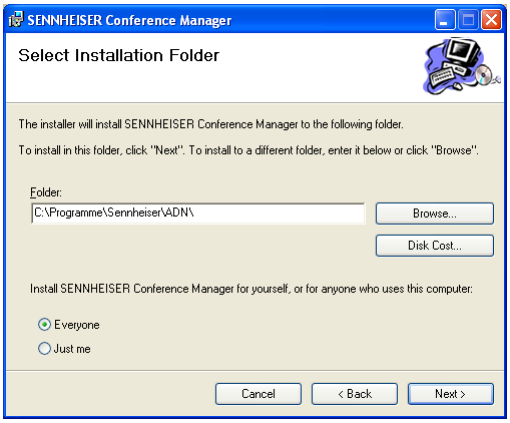
- Deaktivieren Sie das Feld „ADN System Update“.
- Stellen Sie sicher, dass das Feld „ADN Conference Manager (local)“ aktiviert ist.

- Klicken Sie auf „Next“.
  Eine Zusammenfassung der ausgewählten Installationseinstellungen erscheint:



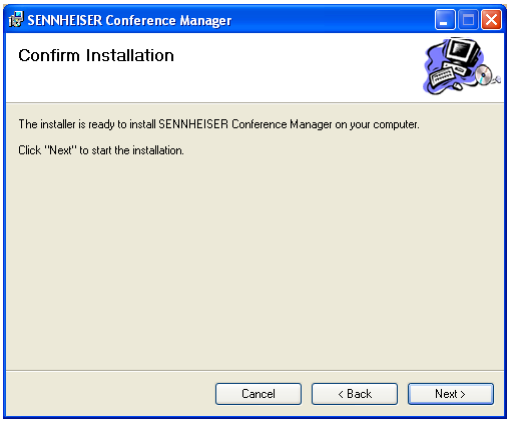
- Bestätigen Sie die Zusammenfassung mit einem Klick auf „Install“.
  Eine Sicherheitsabfrage erscheint:

- Klicken Sie auf „Next“.
  Ein Auswahlfenster für den Installationsort der Software erscheint:

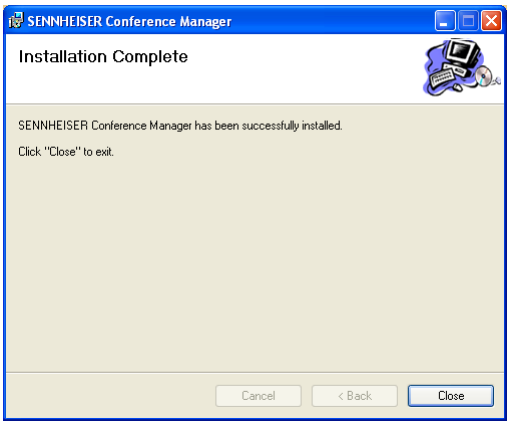


- Nutzen Sie die Vorgabe oder wählen Sie einen Installationspfad aus.

- Klicken Sie auf „Next“.
  Eine Zusammenfassung der ausgewählten Installationseinstellungen erscheint:



- Bestätigen Sie die Zusammenfassung mit einem Klick auf „Next“.
  Die Installation wird durchgeführt und eine Bestätigung erscheint:



- Klicken Sie auf „Close“.
  Eine Bestätigung erscheint.
- Klicken Sie auf „Finish“.
  Die Software wurde erfolgreich installiert.

Informationen über die Aktualisierung der Firmware der ADN-Produkte „ADN System Update“ finden Sie in der Anleitung „ADN System Software Setup“ auf der DVD-ROM (Lieferumfang Zentraleinheit) oder im Internet unter www.sennheiser.com.

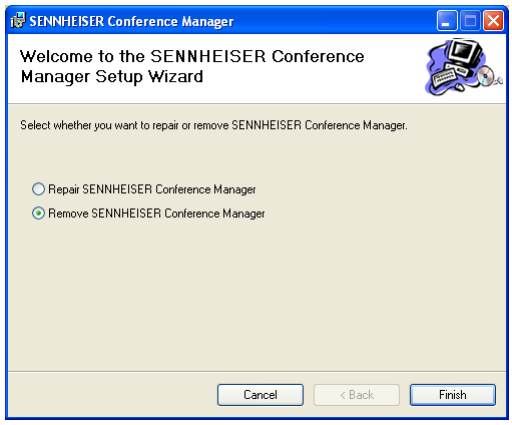
Software „Conference Manager“ deinstallieren

Sie können die Software „Conference Manager“ über den Installationsassistenten auf der DVD-ROM oder über die Windows-Systemsteuerung (Kategorie „Software“ Eintrag „Sennheiser Conference Manager“) deinstallieren.

Wenn Sie den Installationsassistenten für die Deinstallation nutzen, startet der Assistent automatisch im Reparaturmodus:

- Starten Sie die Datei „ADNSetup.exe“ im Ordner „Conference Manager“ auf der beiliegenden DVD-ROM (Lieferumfang Zentraleinheit).

- Wählen Sie „Remove Sennheiser Conference Manager“.



- Klicken Sie auf „Finish“.
  Die Software wird deinstalliert.

Netzwerkeinstellungen anpassen

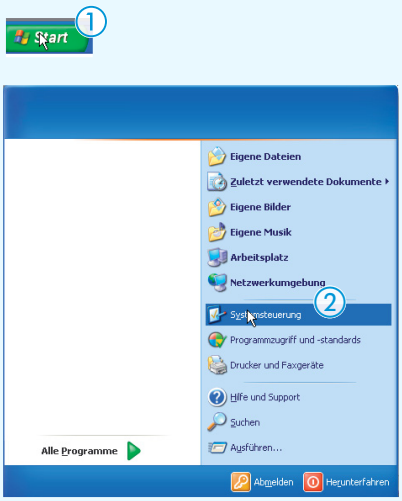
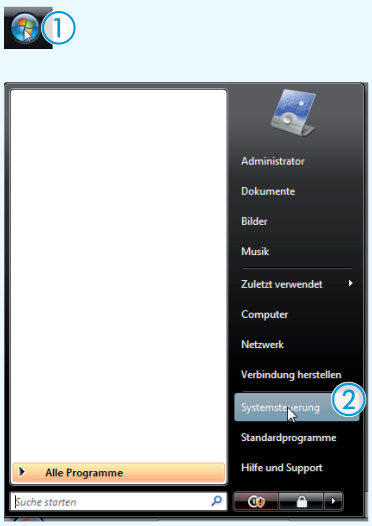
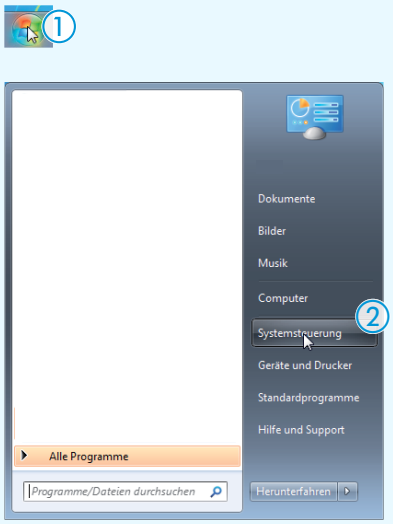
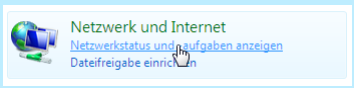
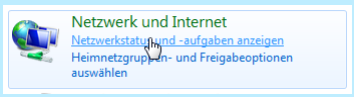
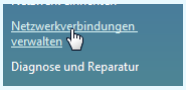
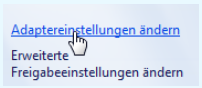
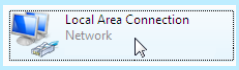
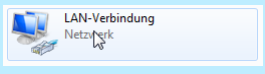
Um die Kommunikation zwischen Zentraleinheit und Windows-PC zu ermöglichen:

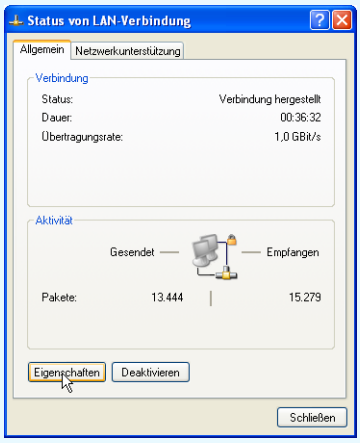
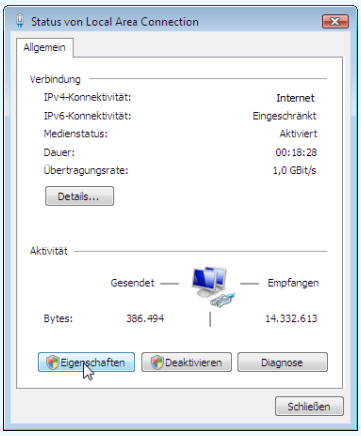
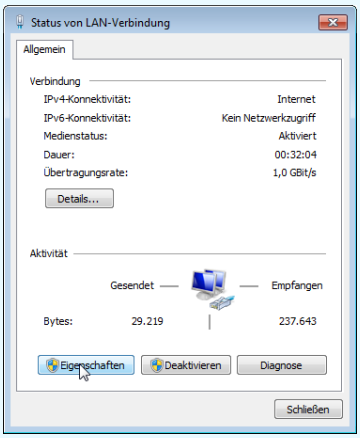
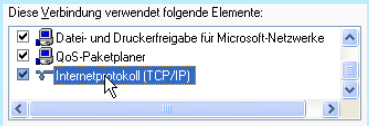
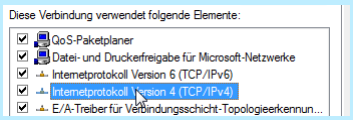
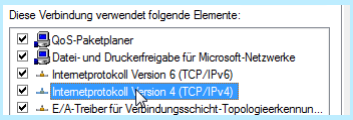
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkommunikation zwischen Zentraleinheit und Windows-PC nicht durch einen Proxyserver und/oder eine Firewall blockiert wird.
  Für die Kommunikation werden die Ports 53248, 53249, 53250, 53251, 53252 sowie Port 21 für den FTP-Transfer verwendet.
- Fragen Sie Ihren Systemadministrator, ob Sie eine statische IP-Adresse verwenden sollen oder ob diese dynamisch zugewiesen wird.
  Wenn Sie eine statische IP-Adresse verwenden sollen, erfragen Sie die Subnetzmaske und das Standardgateway.
- Stellen Sie Ihre Zentraleinheit gemäß Einstellung b) in der Tabelle auf Seite 87 mit den Einstellungen Ihres Administrators ein.

Wenn Sie die Entscheidung statisch/dynamisch selbst treffen müssen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Wenn Sie die Zentraleinheit direkt mit einem Windows-PC verbunden haben, empfehlen wir die dynamische IP-Adressvergabe. Stellen Sie den PC und die Zentraleinheit gemäß den Einstellungen a) in der Tabelle auf Seite 87 ein.

Die Geräte erkennen automatisch, ob die Adressvergabe über DHCP oder Zero Configuration Networking (Zeroconfig) erfolgt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

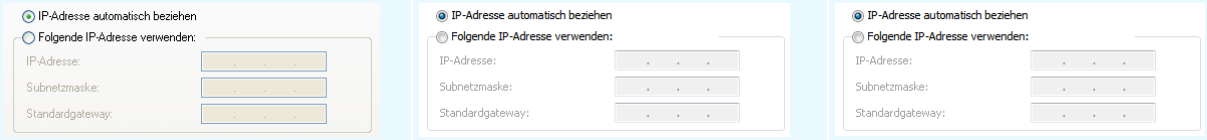
Windows XP	Windows Vista	Windows 7
▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“ und anschließend auf das Menü „Systemsteuerung“.		
		
Das Menü „Systemsteuerung“ erscheint.		
▶ Klicken Sie doppelt auf den Menüpunkt „Netzwerk- und Internetverbindungen“.	▶ Klicken Sie auf den Menüpunkt „Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen“.	▶ Klicken Sie auf den Menüpunkt „Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen“.
		
Das Fenster „Netzwerk- und Internetverbindungen“ erscheint.	Das Fenster „Netzwerk- und Freigabecenter“ erscheint.	Das Fenster „Netzwerk- und Freigabecenter“ erscheint.
▶ Klicken Sie auf den Menüpunkt „Netzwerkverbindungen“ in der rechten Spalte.	▶ Klicken Sie auf den Menüpunkt „Netzwerkverbindungen verwalten“ in der linken Spalte.	▶ Klicken Sie auf den Menüpunkt „Adaptereinstellungen ändern“ in der linken Spalte.
		
Das Fenster „Netzwerkverbindungen“ erscheint.	Das Fenster „Netzwerkverbindungen“ erscheint.	Das Fenster „Netzwerkverbindungen“ erscheint.
▶ Klicken Sie doppelt auf den Menüpunkt „LAN-Verbindung“.	▶ Klicken Sie doppelt auf den Menüpunkt „Local Area Connection“.	▶ Klicken Sie doppelt auf den Menüpunkt „LAN-Verbindung“.
		
Das Fenster „Status von LAN-Verbindung“ erscheint.	Das Fenster „Status von Local Area Connection“ erscheint.	Das Fenster „Status von LAN-Verbindung“ erscheint.

Windows XP	Windows Vista	Windows 7
▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.	▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.	▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.
		
Das Fenster „Eigenschaften von LAN-Verbindung“ erscheint.	Das Fenster „Eigenschaften von Local Area Connection“ erscheint.	Das Fenster „Eigenschaften von LAN-Verbindung“ erscheint.
▶ Scrollen Sie im Fensterbereich „Diese Verbindung verwendet folgende Elemente“ ganz nach unten. ▶ Klicken Sie doppelt auf den Menüpunkt „Internetprotokoll (TCP/IP)“. 	▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Diese Verbindung verwendet folgende Elemente“ doppelt auf den Menüpunkt „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“. 	▶ Klicken Sie im Fensterbereich „Diese Verbindung verwendet folgende Elemente“ doppelt auf den Menüpunkt „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“. 

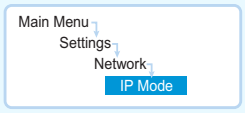
Das Fenster „Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)“ erscheint.

Hier können Sie erkennen, ob Windows mit einer statischen oder dynamischen IP-Adresse in das Netzwerk eingebunden ist. Stellen Sie Ihre Zentraleinheit wie nachfolgend angegeben ein:

a) Windows ist mit einer dynamischen IP-Adresse in das Netzwerk eingebunden.



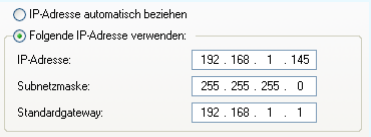
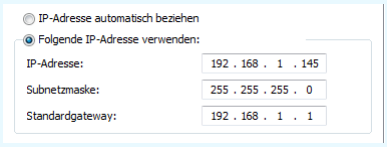
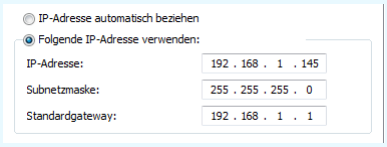
Einstellung an der Zentraleinheit (siehe Seite 70):



▶ Rufen Sie an der Zentraleinheit den Menüpunkt „IP Mode“ auf.

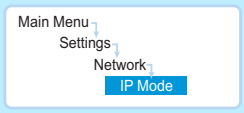
▶ Wählen Sie die Einstellung „Dynamic IP“ aus.
Die Zentraleinheit wird automatisch in das Netzwerk eingebunden, es sind keine weiteren Schritte notwendig.

b) Windows ist mit einer statischen IP-Adresse in das Netzwerk eingebunden.

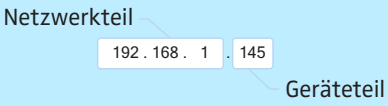
Windows XP	Windows Vista	Windows 7
		

Einstellung an der Zentraleinheit (siehe Seite 70):

- Rufen Sie an der Zentraleinheit den Menüpunkt „IP Mode“ auf.



- Wählen Sie die Einstellung „Static IP“ aus.
- Ermitteln Sie den Netzwerkteil der IP-Adresse des Windows-PCs und notieren Sie diesen:



In diesem Beispiel lautet der Netzwerkteil „192.168.1“.

- Rufen Sie an der Zentraleinheit den Menüpunkt „IP-Address“ auf.

- Stellen Sie den Netzwerkteil der IP-Adresse auf den Wert ein, den Sie an Ihrem Windows-PC ermittelt haben.
- Stellen Sie den Geräteteil (die letzten drei Ziffern) auf einen Wert ein („1“ – „254“), der weder von Ihrem PC noch von einem anderen Computer im Netzwerk verwendet wird (in diesem Beispiel darf er nicht „145“ lauten).

Software starten/beenden

In die Zentraleinheit integrierte Software

Um die Software auf der Zentraleinheit zu starten:

- Schalten Sie die Zentraleinheit und den angeschlossenen Monitor ein.
  Die Software „Conference Manager“ wird gestartet. Die Raum-Ansicht erscheint im Betriebsmodus „Setup“ mit dem Fenster „Open“ im Vordergrund.

Sollte der an die Zentraleinheit angeschlossene Monitor kein Bild anzeigen, kann eine zu hohe Auflösung eingestellt sein. Setzen Sie in diesem Fall die Auflösung zurück:

- Drücken Sie die Tastenkombination „STRG“ + „Umschalt“ + „F1“.
  Die Bildschirmauflösung der Zentraleinheit wird auf 800 x 600 Pixel zurückgesetzt.

Um die Software zu beenden:

- Speichern Sie ggf. Ihre aktuelle Konfiguration (siehe Seite 104).
- Schalten Sie die Zentraleinheit aus.

Windows-Version der Software

Um die Software zu starten:

- Klicken Sie doppelt auf das Softwaresymbol auf dem Desktop.

  Oder:

- Klicken Sie auf „Start“ > „Alle Programme“ > „Sennheiser“ > „ADN“ > „SENNHEISER Conference Manager“.
  Die Software „Conference Manager“ wird gestartet. Die Raum-Ansicht erscheint im Betriebsmodus „Setup“ mit dem Fenster „Open“ im Vordergrund.

Um die Software zu beenden:

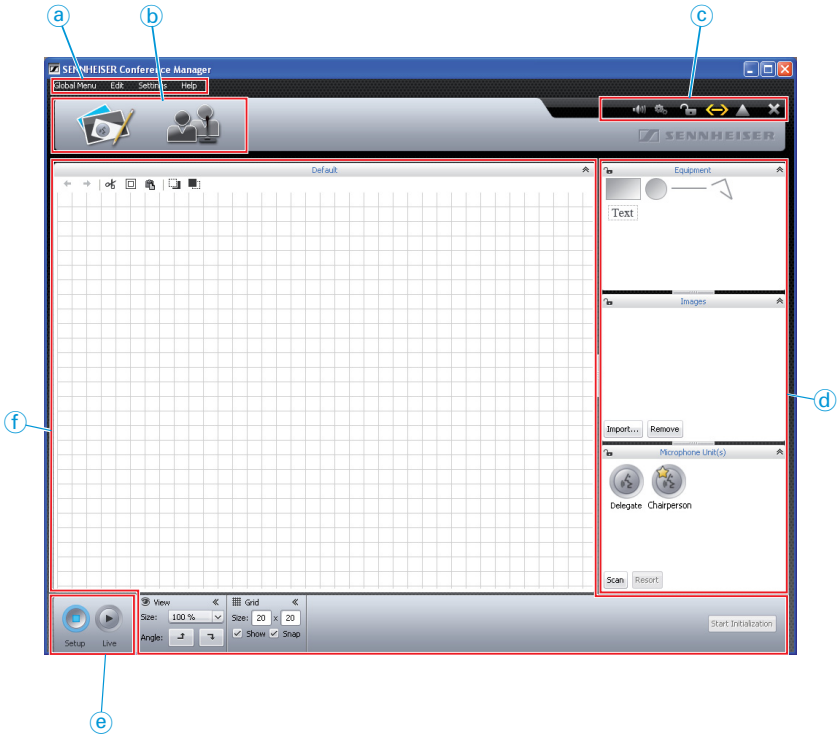
- Speichern Sie ggf. Ihre aktuelle Konfiguration (siehe Seite 104).
- Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche .

Grundmerkmale der Software kennenlernen und einstellen

Übersicht über die Software

Das zentrale Anwendungsfenster der Software „Conference Manager“ besteht aus dauerhaft sichtbaren Bedienelementen und vom Betriebsmodus abhängigen Ansichten.

Die folgende Abbildung zeigt die Windows-Version der Software „Conference Manager“:



ⓐ Menüleiste

ⓑ Ansichten-Schaltflächen

ⓒ Symbolleiste

ⓓ Bedienfelder

ⓔ Betriebsmodus-Schaltflächen

ⓕ Ansichten

Menüleiste ⓐ

Menü	Untermenü	Funktion	siehe
Global Menu	New Conference	neue Konfiguration anlegen	102
	Open Conference ...	vorhandene Konfiguration laden	103
	Delete Conference	vorhandene Konfiguration löschen	106
	Close	aktuelle Konfiguration schließen	105
	Save	aktuelle Konfiguration speichern (lokal oder auf der Zentraleinheit)	104
	Save as ...	aktuelle Konfiguration unter einem anderen Dateinamen speichern (lokal oder auf der Zentraleinheit)	
	Connect/Disconnect	baut eine Verbindung zur Zentraleinheit auf/beendet eine Verbindung	101
	Autoload ...	Konfiguration der Zentral-einheit automatisch beim Start laden	104
	Exit*	Software beenden	88
Edit	Undo	macht den letzten Arbeits-schritt rückgängig	116
	Redo	stellt einen rückgängig gemachten Arbeitsschritt wieder her	
	Cut	löscht ein Objekt und kopiert dieses in die Zwischenablage	116
	Copy	kopiert ein Objekt in die Zwischenablage	
	Paste	fügt ein Objekt aus der Zwischenablage ein	
	Delete	löscht ein Objekt	
	Step to back	bewegt ein Objekt eine Ebene nach hinten	117
	Step to front	bewegt ein Objekt eine Ebene nach vorne	
	Select All	wählt alle Objekte aus	111
	Full Screen*	Vollbildmodus aktivieren/ deaktivieren	97

Menü	Untermenü	Funktion	siehe
Settings	Conference Settings ...	öffnet die Konferenz-einstellungen	127
	Audio Settings ...	öffnet die Audio-Einstellungen	131
	Conference Recording	öffnet die Steuerung der Audioaufzeichnung	142
	Language	stellt die Sprache ein	99
	Set Password ...	stellt den Passwortschutz ein	99
	Network	öffnet die Netzwerk-einstellungen	100
	Re-init Conference	initialisiert die Sprechstellen neu	125
	Restore Factory Settings	stellt die Werkseinstellungen der Software wieder her	100
	System Properties**	öffnet die Hardware-Einstellungen für Monitor, Maus und Tastatur	98
Help	Help ...	startet die Hilfefunktion	–
	About ...	zeigt die aktuelle Software-version an	–

* nur sichtbar, wenn Sie die Windows-Version der Software verwenden
** nur sichtbar, wenn Sie die in die Zentraleinheit integrierte Software verwenden

Alternativ können Sie auch die Tastaturkürzel verwenden, die hinter den Menüeinträgen angegeben sind.

Ansichten-Schaltflächen ⓑ

Schaltfläche	Funktion
	Raum-Ansicht einstellen, um das Konferenzsystem über eine Grafik zu konfigurieren oder zu steuern. Die Raum-Ansicht ändert sich abhängig vom Betriebsmodus „Setup“ oder „Live“ (siehe Seite 94).
	Delegierten-Ansicht einstellen, um eine Delegiertenliste zu erstellen und die Konferenz mithilfe der Liste zu steuern. Die Delegierten-Ansicht ändert sich abhängig vom Betriebs-modus „Setup“ oder „Live“ (siehe Seite 94).

Symbolleiste ⓒ

Schaltfläche	Funktion
	öffnet das Fenster Audioeinstellungen „Audio Settings“ (siehe Seite 131)
	öffnet das Fenster Konferenzeinstellungen „Conference Settings“ (siehe Seite 127)
	zeigt den Status der Tastensperre der Zentraleinheit an (siehe Seite 130) nicht gesperrt „Device Unlocked“ gesperrt „Device Locked“

Schaltfläche	Funktion
	zeigt den Status der Verbindung zwischen Zentraleinheit und der Software „Conference Manager“ und/oder einer Mediensteuerung an (siehe Seite 101) nicht verbunden „Device Disconnected“ verbunden „Device Connected“
	zeigt vorliegende Hinweise und Störungsmeldungen an und öffnet das Ereignisprotokoll „Event Log“ (siehe Seite 144) Ereignisprotokoll, keine Störungsmeldungen liegen vor Störungsmeldungen liegen vor
*	schließt die Software „Exit“ (siehe Seite 88)

* nur bei der Windows-Version der Software

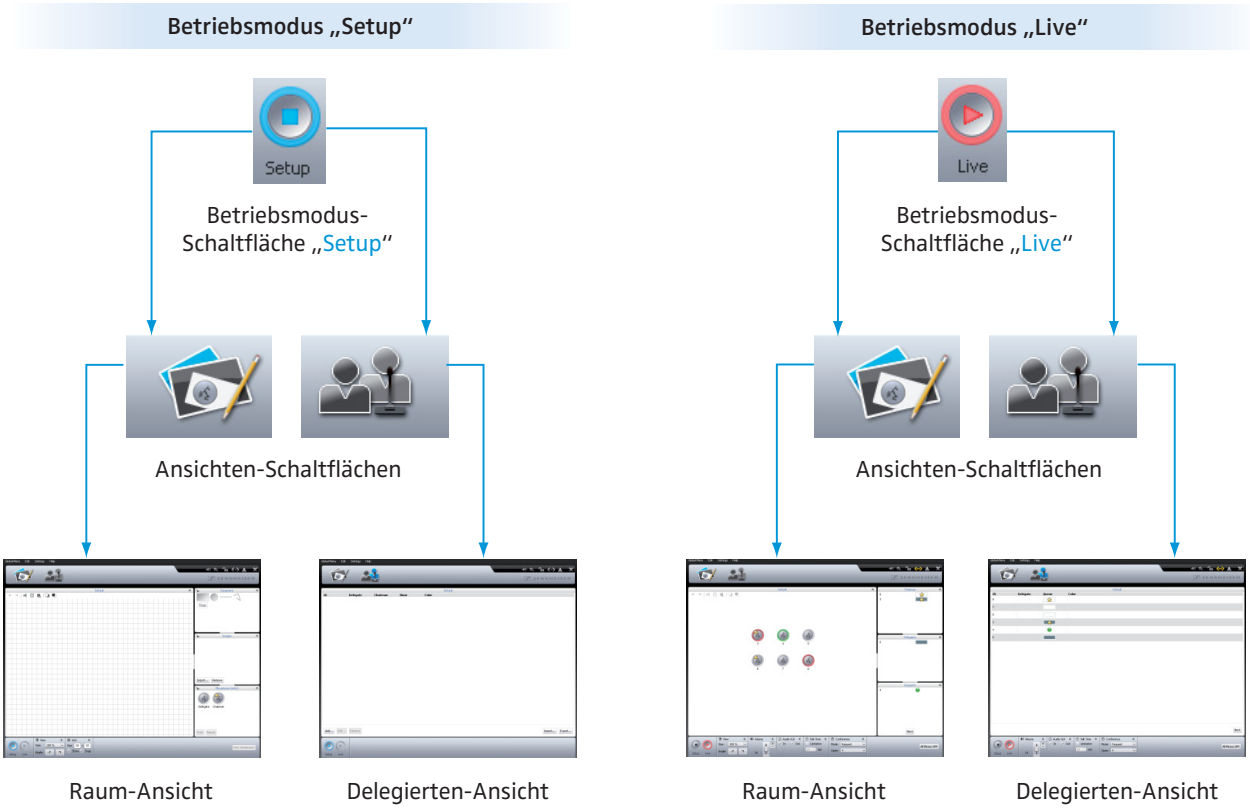
Betriebsmodus-Schaltflächen ⓔ

Schaltfläche	Funktion
	Betriebsmodus „Setup“ einstellen, um das Konferenzsystem zu konfigurieren (siehe Seite 95). Die Raum-Ansicht und die Delegierten-Ansicht wechseln zur Setup-Ansicht und die Schaltfläche wird blau hinterlegt.
	Betriebsmodus „Live“ einstellen, um eine Konferenz mit der Software zu steuern (siehe Seite 96). Die Raum-Ansicht und die Delegierten-Ansicht wechseln zur Live-Ansicht und die Schaltfläche wird rot hinterlegt.

Betriebsmodus und Ansichten auswählen

In den Betriebsmodi „Setup“ und „Live“ können Sie zwischen der Raum-Ansicht und der Delegierten-Ansicht umschalten.

Ansichten der Software nach Betriebsmodi

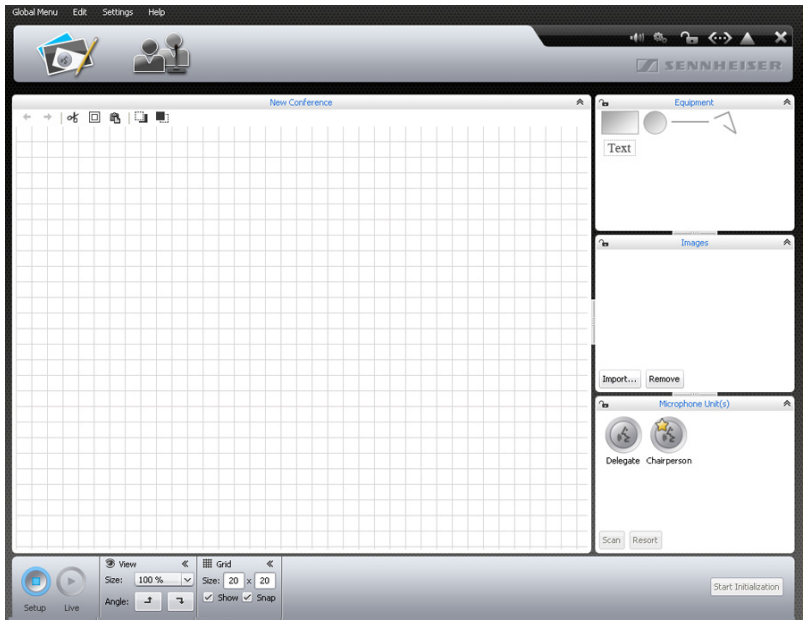


Betriebsmodus „Setup“ auswählen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Setup“.
  Die Software wechselt in den Betriebsmodus „Setup“ und die Schaltfläche „Setup“ wird blau hinterlegt.

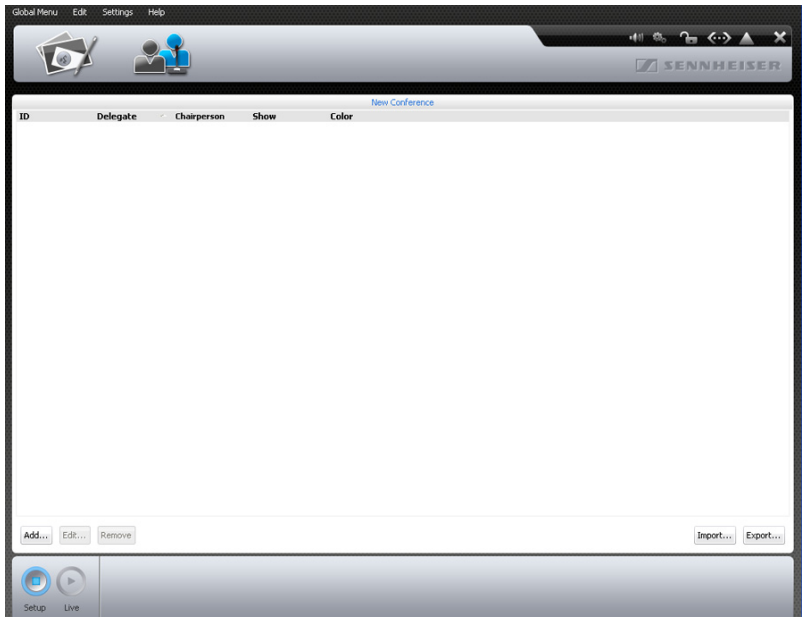
Um die Raum-Ansicht anzuzeigen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



Um die Delegierten-Ansicht anzuzeigen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Delegierten-Ansicht“ .

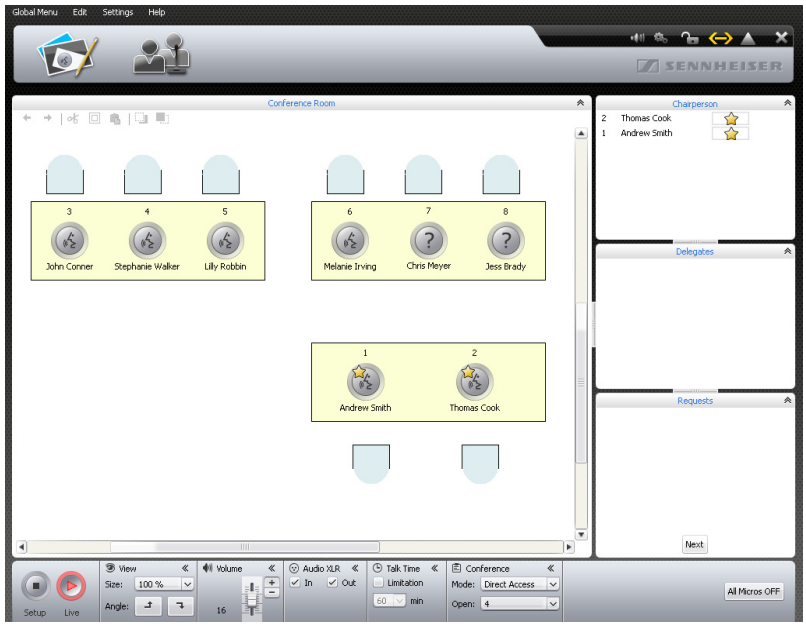


Betriebsmodus „Live“ auswählen

- Bereiten Sie den Betriebsmodus „Live“ vor und aktivieren Sie diesen (siehe Seite 134).

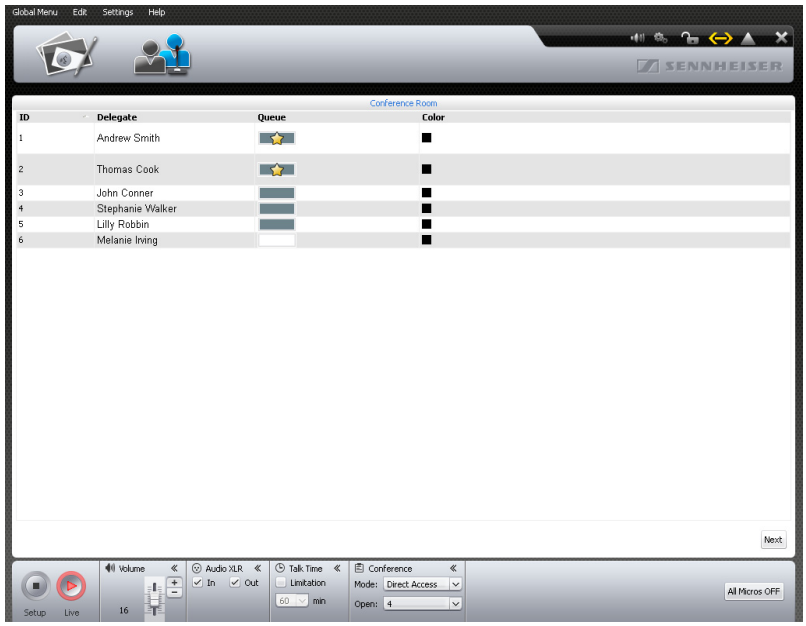
Um die Raum-Ansicht anzuzeigen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



Um die Delegierten-Ansicht anzuzeigen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Delegierten-Ansicht“ .

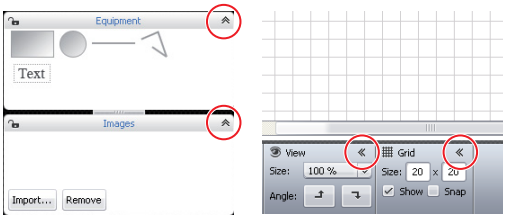


Ansichten anpassen

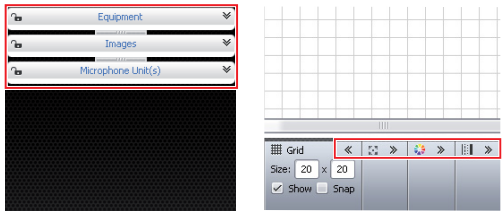
Sie können die Raum-Ansicht und die Delegierten-Ansicht anpassen. Die Bedienfelder können Sie aus- und einblenden und in ihrer Größe verändern. Änderungen der Ansichten werden nicht dauerhaft gespeichert und sind beim nächsten Start der Software wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Bedienfelder in der Raum-Ansicht und Delegierten-Ansicht anpassen

Bedienfelder, die mit dem Symbol ⌄ oder » versehen sind, können Sie ein- und ausklappen:



Die Kopfzeile des Bedienfelds wird immer angezeigt.



Um Bedienfelder einzuklappen:

- Klicken Sie auf das Symbol ⌃ oder « in der Kopfzeile des Bedienfelds, das Sie einklappen möchten.

Um Bedienfelder auszuklappen:

- Klicken Sie auf das Symbol ⌄ oder » in der Kopfzeile des Bedienfelds, das Sie ausklappen möchten.

Um die Größe eines Bedienfeldes zu verändern:

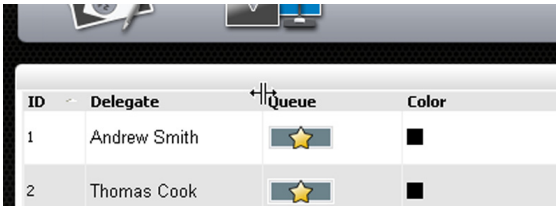
- Fahren Sie über das Symbol ‖ oder ⎯ zwischen den Bedienfeldern.
  Der Mauspfeil wechselt zum Verschiebewerkzeug ⇹.
- Verschieben Sie die Bedienfelder wie gewünscht.

Die Symbole 🔒 und 🔓 zeigen an, ob das jeweilige Bedienfeld „Equipment“, „Images“ oder „Microphone Unit(s)“ gesperrt (🔒) oder entsperrt (🔓) ist (siehe Seite 119).

Tabelle in der Delegierten-Ansicht anpassen

Um die Spaltenbreite der Delegiertenliste zu verändern:

- Fahren Sie über die Kopfzeile der Delegiertenliste.
  Der Mauspfeil wechselt zum Verschiebewerkzeug ⇹.
- Verschieben Sie die Spalten wie gewünscht.



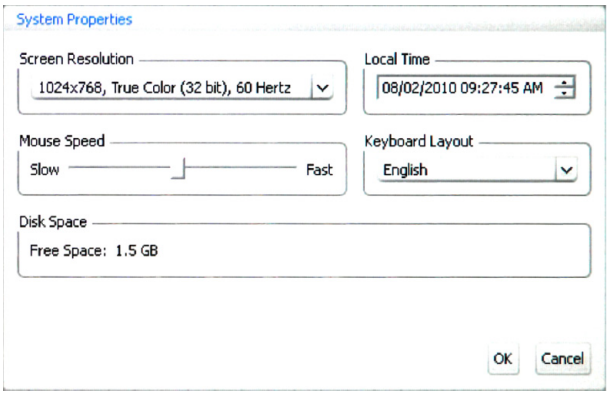
Durch einen Doppelklick können Sie die Spaltenbreite automatisch an den Inhalt anpassen.

Vollbildansicht der Windows-Software nutzen

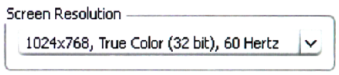
- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Edit“ > „Full Screen“.
  Die Vollbildansicht der Software wird aktiviert/deaktiviert.

Monitor, Maus, Tastatur und Zentraleinheit konfigurieren*

▶ Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „System Properties“.
Das Fenster „System Properties“ erscheint.



Um den Monitor zu konfigurieren:



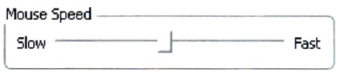
▶ Wählen Sie in dem Bereich „Screen Resolution“ aus der Drop-down-Liste die gewünschten Werte aus.
Die Monitorauflösung sollte mindestens 800 x 600 Pixel (empfohlen: 1024 x 762 oder 1280 x 1024 Pixel) betragen.

Die Monitorauflösungen und Bildwiederholfrequenzen werden automatisch an den angeschlossenen Monitor angepasst, sodass Sie immer die optimalen Einstellungen für z. B. Flachbildschirme oder Videoprojektoren auswählen können. Ggf. müssen Sie die Zentraleinheit neu starten, um die optimalen Einstellungen für Ihren Monitor auszuwählen.

Sollte der an die Zentraleinheit angeschlossene Monitor kein Bild anzeigen, kann eine zu hohe Auflösung eingestellt sein. Setzen Sie in diesem Fall die Auflösung zurück:

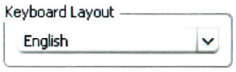
▶ Drücken Sie die Tastenkombination „STRG“ + „Umschalt“ + „F1“.
Die Bildschirmauflösung der Zentraleinheit wird auf 800 x 600 Pixel zurückgesetzt.

Um die Geschwindigkeit des Mauszeigers einzustellen:



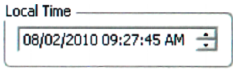
▶ Verschieben Sie in dem Bereich „Mouse Speed“ den Schieberegler in die Richtung
– „Slow“, um die Geschwindigkeit verlangsamen, oder
– „Fast“, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Um die Tastaturbelegung der Zentraleinheit anzupassen (z. B. kyrillische Tastatur):



▶ Wählen Sie in dem Bereich „Keyboard Layout“ aus der Drop-down-Liste die gewünschte Tastaturbelegung aus.

Um das Datum und die Uhrzeit der Zentraleinheit einzustellen:



▶ Markieren Sie in dem Bereich „Local Time“ die einzelnen Ziffern.

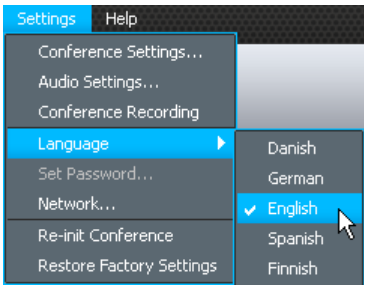
▶ Geben Sie Datum und Uhrzeit über die Tastatur ein oder klicken Sie auf die Schaltflächen, um die markierten Datumsziffern zu erhöhen oder zu verringern.

▶ Klicken Sie auf „OK“.
Die Einstellungen werden gespeichert und das Fenster „System Properties“ geschlossen.

* nur bei der in die Zentraleinheit integrierten Software

Im Fenster „System Properties“ finden Sie im Bereich „Disk Space“ die Angabe über den zur Verfügung stehenden freien Speicherplatz der Zentraleinheit.

Sprache festlegen



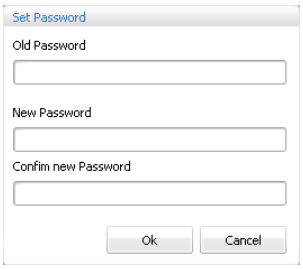
- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Language“.
  Die Liste mit den einstellbaren Sprachen erscheint.
- Klicken Sie auf die gewünschte Sprache (Chinesisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Holländisch, Italienisch, Japanisch, Norwegisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch).
  Die Sprache der Software wird umgestellt.

Passwort verwenden

Sie können erstellte Konfigurationen gegen unerlaubte Veränderung mit einem Passwort schützen. Alle Einstellungen im Betriebsmodus „Setup“ sind damit gesperrt. Sie können passwortgeschützte Konfigurationen im Betriebsmodus „Live“ verwenden und Einstellungen vornehmen.

Konfiguration mit Passwortschutz versehen oder Passwort ändern

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Set Password...“.
  Das Fenster „Set Password“ erscheint.



Um ein neues Passwort zu erstellen:

- Lassen Sie das Feld „Old Password“ leer.

Um ein vorhandenes Passwort zu ändern:

- Geben Sie in das Feld „Old Password“ das vorhandene Passwort ein.
- Geben Sie in die Felder „New Password“ und „Confirm new Password“ ein neues Passwort ein.
  Das Passwort kann aus bis zu 16 Zeichen bestehen.

Wenn Sie kein Passwort verwenden möchten, lassen Sie die Felder „New Password“ und „Confirm new Password“ leer.

- Klicken Sie auf „OK“.
  Das neue Passwort wird gespeichert. Die Konfiguration ist mit dem Passwortschutz versehen. Vor der nächsten Änderung erscheint eine Aufforderung, das eingestellte Passwort einzugeben.

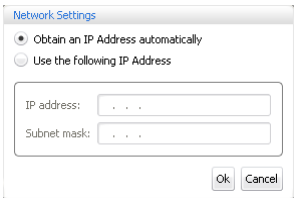
Mit der Master-Tastaturkombination können Sie passwortgeschützte Konfigurationen wieder freigeben:

- Drücken Sie die Tastenkombination „STRG“ + „Umschalt“ + „F10“.
  Ein vorhandenes Passwort wird gelöscht.

Netzwerkeinstellungen vornehmen

Wenn Sie Einstellungen im Fenster „Network Settings“ verändern, kann eine bestehende Netzwerkverbindung verloren gehen!

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Network...“.
  Das Fenster „Network Settings“ erscheint.

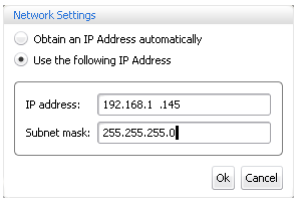


Um die Zentraleinheit automatisch mit einer dynamischen IP-Adresse in das Netzwerk einzubinden:

- Wählen Sie das Optionsfeld „Obtain an IP Address automatically“.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Einstellung wird übernommen und in den Textfeldern „IP Address“ und „Subnet mask“ werden die automatisch vergebenen Adressen angezeigt.

Um die Zentraleinheit manuell mit einer statischen IP-Adresse in das Netzwerk einzubinden:

- Wählen Sie das Optionsfeld „Use the following IP Address“.
- Geben Sie in das Textfeld „IP address“ die gewünschte IP-Adresse ein.
- Geben Sie in das Textfeld „Subnet mask“ die gewünschte Adresse der Subnetzmaske ein.



- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Einstellung wird übernommen.

Weitere Informationen über die Netzwerkkonfiguration des Konferenzsystem finden Sie auf Seite 85.

Werkseinstellungen laden

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Restore Factory Settings“.
  Alle Einstellungen der Software werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Sollte der an die Zentraleinheit angeschlossene Monitor kein Bild anzeigen, kann eine zu hohe Auflösung eingestellt sein. Setzen Sie in diesem Fall die Auflösung zurück:

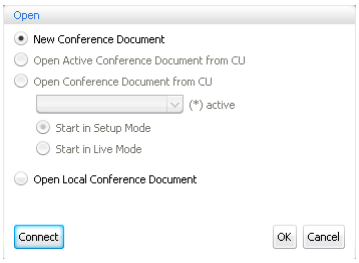
- Drücken Sie die Tastenkombination „STRG“ + „Umschalt“ + „F1“.
  Die Bildschirmauflösung der Zentraleinheit wird auf 800 x 600 Pixel zurückgesetzt.

Konferenzsystem und Software verwenden

Verbindung zur Zentraleinheit herstellen

Um eine Verbindung zwischen der Software „Conference Manager“ und der Zentraleinheit herzustellen:

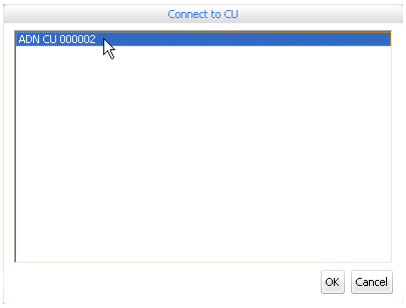
- Starten Sie die Software (siehe Seite 88).
  Das Fenster „Open“ erscheint.



- Klicken Sie auf „Connect“.

  Oder:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Connect ...“.
  Das Fenster „Connect to CU“ erscheint mit einer Liste der verbundenen Zentraleinheiten.



- Wählen Sie die gewünschte Zentraleinheit aus.

Wenn die gewünschte Zentraleinheit nicht aufgelistet wird, prüfen Sie die Netzwerkeinstellungen (siehe Seite 85) und beachten Sie die Hinweise im folgenden Kapitel.

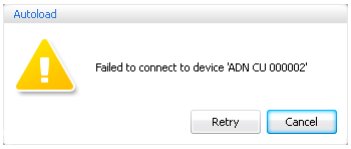
Die Schaltfläche „Connect“ steht Ihnen auch in anderen Programmfenstern zur Verfügung. Ihre Funktion ist stets dieselbe: Das Verbinden der Software „Conference Manager“ mit der Zentraleinheit.

Mit der Windows-Version der Software können Sie verschiedene Zentraleinheiten über Ihr Netzwerk auswählen. Die in die Zentraleinheit integrierte Software kann nur mit der eigenen Zentraleinheit verbunden werden.

- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Verbindung zu der ausgewählten Zentraleinheit wird hergestellt. In der Symbolleiste erscheint das Symbol „Verbunden“ .

Verbindungsprobleme beheben

Wenn keine Verbindung zur Zentraleinheit hergestellt oder die Konfiguration nicht gefunden werden konnte, erscheint eine Fehlermeldung.



- Prüfen Sie, ob die Zentraleinheit richtig angeschlossen* (siehe Seite 81) und eingeschaltet ist (siehe Seite 41).
- Beenden Sie ggf. eine bestehende Verbindung der Zentraleinheit, um eine neue Verbindung herzustellen (siehe nächster Abschnitt).

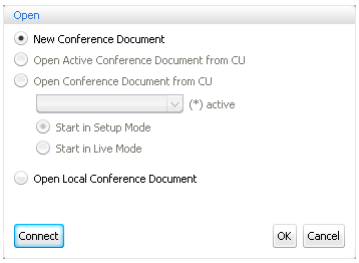
- Klicken Sie auf „Retry“.

Verbindung zur Zentraleinheit beenden

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Disconnect“.
  Eine Sicherheitsabfrage erscheint.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Verbindung zur Zentraleinheit wird beendet. Die Software wechselt ggf. in den Betriebsmodus „Setup“.

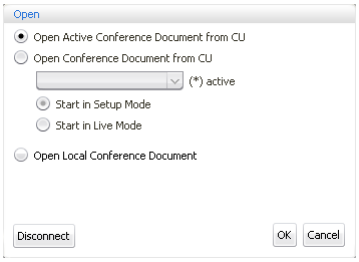
Neue onfiguration erstellen

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „New Conference Document“.
  Das Fenster „Open“ erscheint.



- Wählen Sie das Optionsfeld „New Conference Document“.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Eine neue Konfiguration wird erstellt und die Software wechselt zur Raum-Ansicht im Betriebsmodus „Setup“ (siehe Seite 95).

* nur bei der Windows-Version der Software



Konfiguration laden

▶ Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Open Conference“.
Das Fenster „Open“ erscheint.

Wenn die Software mit einer Zentraleinheit verbunden ist (siehe Seite 101) können Sie drei Arten von Konfigurationen laden:

Konfiguration ...	Vorgehen
... einer aktiven (laufenden) Konferenz laden („Active Conference Document“)	Um Ihre Konfiguration im Betriebsmodus „Live“* zu laden: ▶ Wählen Sie den Menüeintrag „Open Active Conference Document from CU“. ▶ Klicken Sie auf „OK“. Um zu wählen, in welchem Betriebsmodus („Setup“** oder „Live“) Sie die Konfiguration laden möchten: ▶ Wählen Sie den Menüeintrag „Open Conference Document from CU“. ▶ Wählen Sie aus der Drop-down-Liste die Konfiguration einer aktiven Konferenz aus (mit einem Stern * gekennzeichnet). ▶ Wählen Sie den Betriebsmodus aus („Setup“ oder „Live“) und klicken Sie auf „OK“.
... einer nicht aktiven Konferenz laden („Conference Document“)	Um zu wählen, in welchem Betriebsmodus („Setup“ oder „Live“) Sie die Konfiguration laden möchten: ▶ Wählen Sie den Menüeintrag „Open Conference Document from CU“. ▶ Wählen Sie aus der Drop-down-Liste eine Konfiguration einer nicht-aktiven Konferenz aus (nicht mit einem Stern „*“ gekennzeichnet). ▶ Wählen Sie den Betriebsmodus aus („Setup“ oder „Live“) und klicken Sie auf „OK“.
... einer lokal auf der Festplatte gespeicherten Konferenz laden („Open Local Conference Document“)***	▶ Wählen Sie den Menüeintrag „Open Local Conference Document“. ▶ Klicken Sie auf „OK“ und wählen Sie aus dem Dateidialog-Fenster „Open Conference“ die gewünschte Konfiguration aus (Dateiendung „*.adn“). ▶ Klicken Sie auf „OK“. Die Konfiguration wird im Betriebsmodus „Setup“ geladen.

* Nachdem Sie eine Konfiguration geladen haben, startet der Konferenzbetrieb automatisch im Betriebsmodus „Live“. Beachten Sie hierzu auch die Informationen auf Seite 104.

** Im Betriebsmodus „Setup“ passen Sie vorhandene Konfigurationen an.

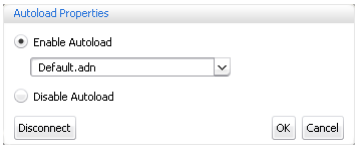
*** Nur bei der Windows-Version der Software verfügbar – auch wenn keine Verbindung zu einer Zentraleinheit besteht.

Wenn Sie eine Konfiguration im Betriebsmodus „Setup“ öffnen, wird das ggf. eingestellte Passwort abgefragt (siehe Seite 99).

Automatisches Laden einer Konfiguration aktivieren/deaktivieren

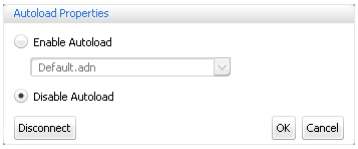
Um eine gespeicherte Konfiguration automatisch nach dem Starten des Konferenzsystems zu laden:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Autoload“.
  Das Fenster „Autoload Properties“ erscheint.
- Stellen Sie eine Verbindung zur Zentraleinheit her (siehe Seite 101).
- Wählen Sie das Optionsfeld „Enable Autoload“.
- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste die gewünschte Konfiguration aus.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Die gewählte Konfiguration wird ab dem nächsten Start der Software automatisch im Betriebsmodus „Live“ geladen.



Um das automatische Laden der letzten Konfiguration zu deaktivieren:

- Wählen Sie das Optionsfeld „Disable Autoload“.
- Klicken Sie auf „OK“.

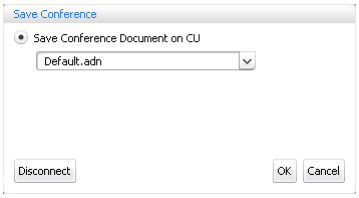


Konfiguration speichern

Sie können beliebig viele Konfigurationen auf der Zentraleinheit oder lokal auf dem angeschlossenen Windows-PC speichern.

Um eine neu angelegte Konfiguration auf der Zentraleinheit zu speichern:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Save“.
  Das Fenster „Save Conference“ erscheint.



- Stellen Sie ggf. eine Verbindung zur Zentraleinheit her (siehe Seite 101).
- Wählen Sie das Optionsfeld „Save Conference Document on CU“.
- Geben Sie in das Drop-down-Listenfeld einen Dateinamen ein.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Datei wird auf der Zentraleinheit gespeichert.

Eine Konfiguration, die bereits über einen eigenen Dateinamen verfügt, können Sie mit dem Befehl „Global Menu“ > „Save“ direkt speichern; es erfolgt keine weitere Abfrage.

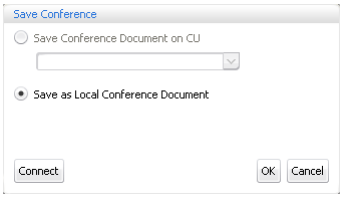
Einstellungen, die Sie im Betriebsmodus „Live“ oder im Bedienmenü der Zentraleinheit vornehmen, werden umgehend in der aktuellen Konfiguration gespeichert.

Um die zuletzt verwendete Konfiguration zu schützen, empfehlen wir, die Konfiguration in einer separaten Datei zu speichern, bevor Sie eine neue Konfiguration im Betriebsmodus „Live“ verwenden:

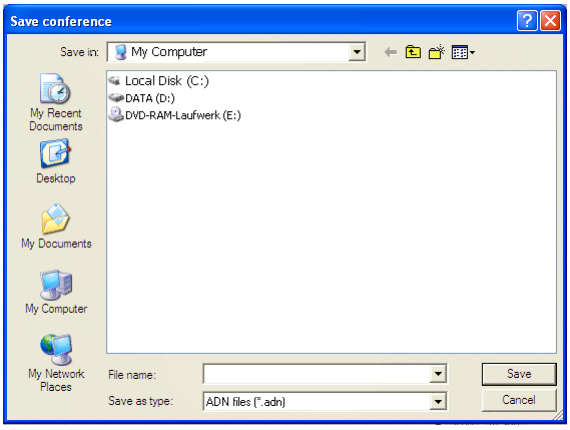
- Stellen Sie sicher, dass Sie mit der Zentraleinheit verbunden sind (siehe Seite 101).
- Laden Sie die aktive Konfiguration im Betriebsmodus „Setup“ (mit einem Stern „*“ gekennzeichnet, siehe Seite 103).
  Sie enthält die zuletzt verwendeten Einstellungen.
- Speichern Sie die Konfiguration unter einem anderen Dateinamen (siehe weiter oben).

Um eine neu angelegte Konfiguration auf der Festplatte des PCs zu speichern:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Save“.
  Das Fenster „Save Conference“ erscheint.



- Wählen Sie das Optionsfeld „Save as Local Conference Document“.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster „Save conference“ erscheint.



- Wählen Sie den gewünschten Speicherort.
- Geben Sie im Feld „File name“ einen neuen Namen für die Datei ein.
- Klicken Sie auf „Save“.
  Die Datei wird gespeichert.

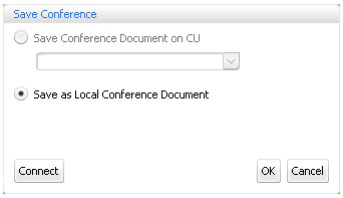
Standardmäßig werden die Konfigurationen in dem Ordner „Eigene Dateien/ADN/Conference Files“ gespeichert.

Eine Konfiguration, die bereits über einen eigenen Dateinamen verfügt, können Sie mit dem Befehl „Global Menu“ > „Save“ direkt speichern; es erfolgt keine weitere Abfrage.

Konfiguration unter einem anderen Dateinamen speichern

Um die aktuelle Konfiguration unter einem anderen Dateinamen zu speichern:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Save as ...“.
  Das Fenster „Save Conference“ erscheint.



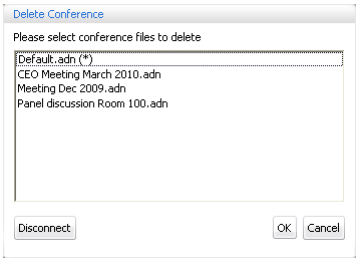
- Speichern Sie die Konfiguration unter einem anderen Dateinamen (siehe Seite 104).

Konfiguration schließen

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Close“.
  Eine ggf. geöffnete Konfiguration wird geschlossen.

Konfiguration aus der Zentraleinheit löschen

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Global Menu“ > „Delete“.
  Das Fenster „Delete Conference“ erscheint.



- Wählen Sie eine Konfiguration aus.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Nach einer Sicherheitsabfrage wird die ausgewählte Datei gelöscht.

Die Konfiguration einer aktiven Konferenz (mit einem Stern * gekennzeichnet) und der Standardkonfiguration („Default.adn“) kann nicht gelöscht werden.

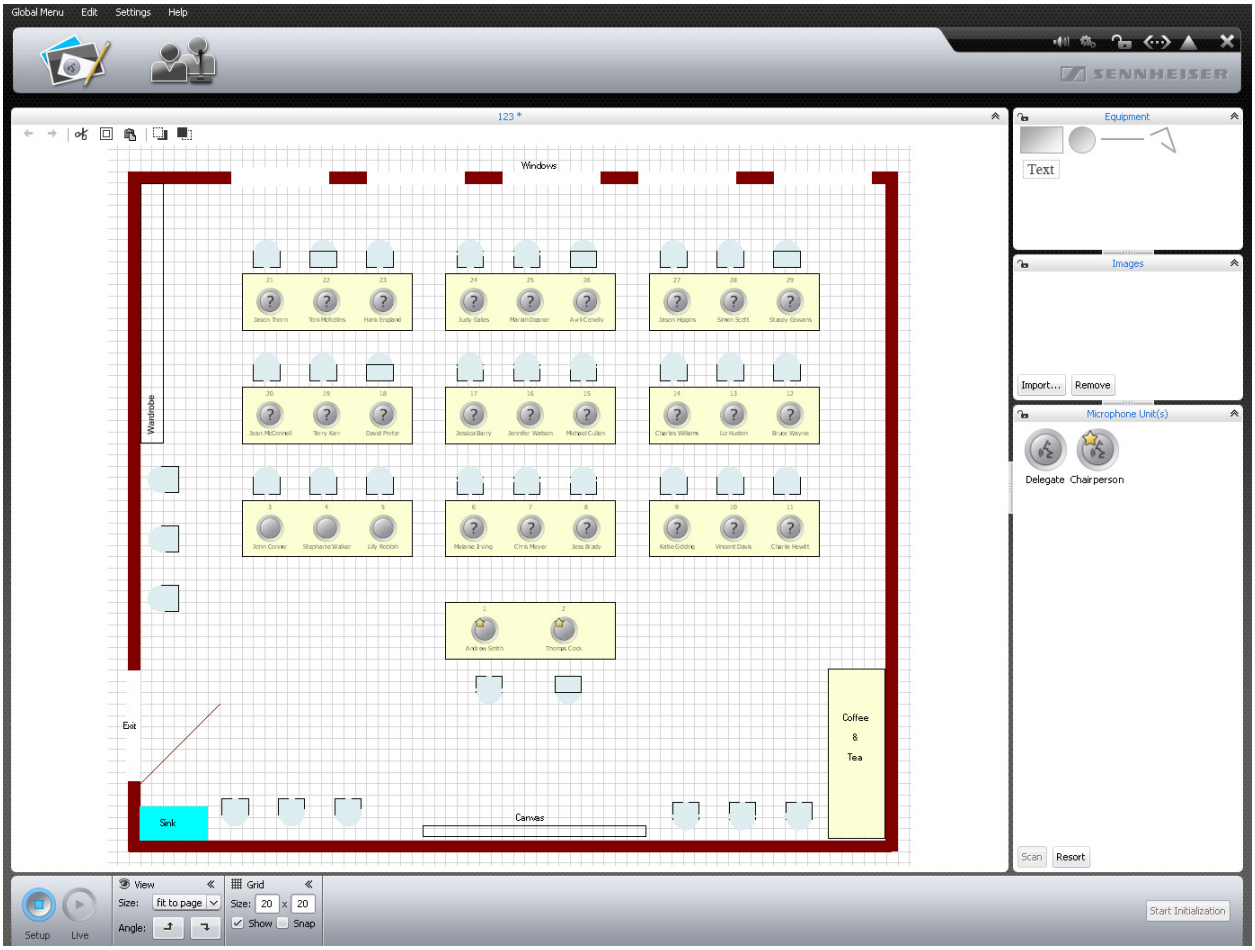
Konfigurationen auf der Festplatte des PCs können Sie mithilfe des Windows-Explorers löschen.

Konferenz vorbereiten und Raum zeichnen – Betriebsmodus „Setup“

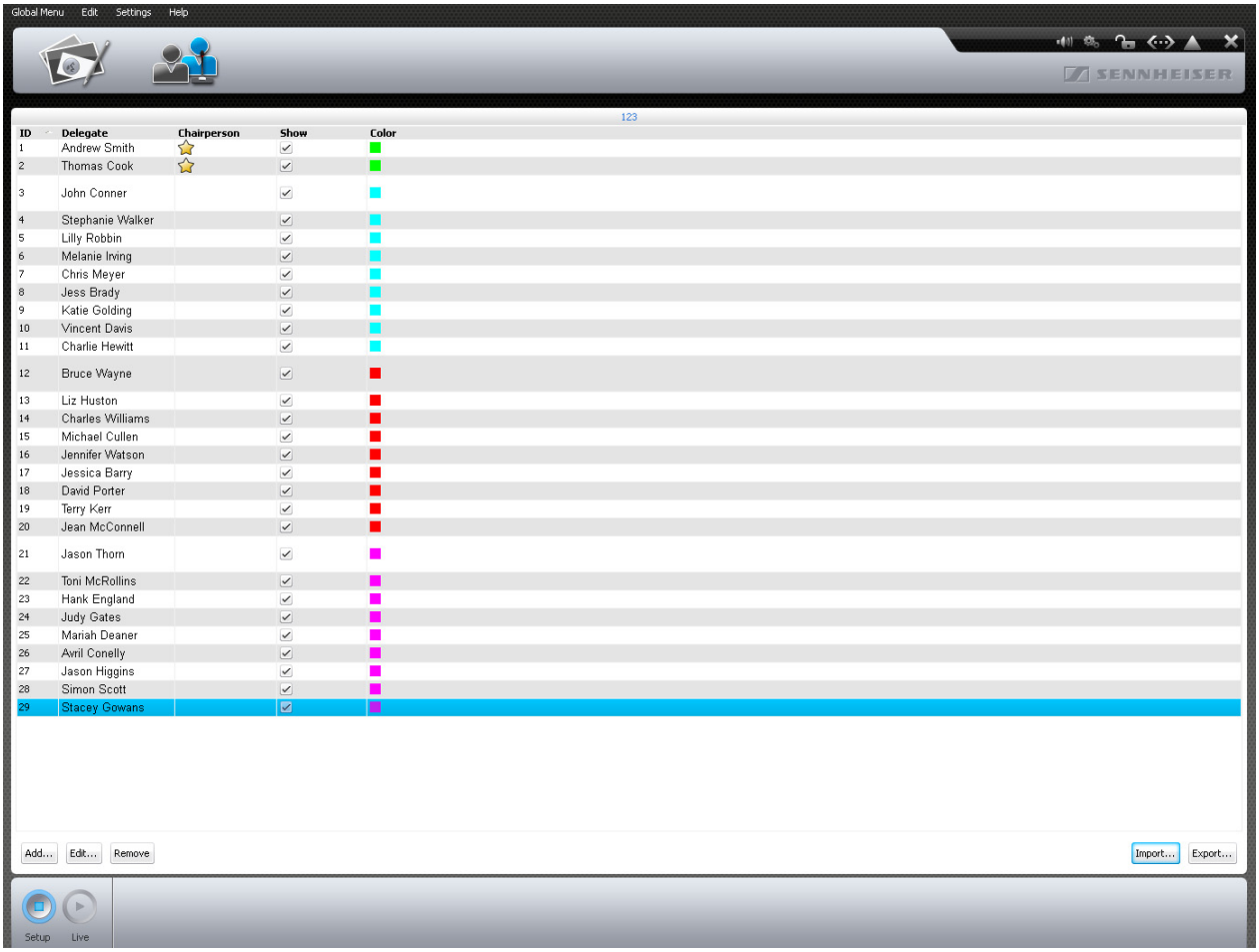
Im Betriebsmodus „Setup“ haben Sie die Möglichkeit, eine Konferenz durch Fotos oder grafische Elemente abzubilden. Anhand von Teilnehmerlisten können Sie Sprechstellen eindeutig Personen zuweisen und Ihre Konferenz anschließend überwachen und steuern.

Beispiel für eine fotografische Abbildung des Konferenzraums (um Fotos zu verwenden, siehe Seite 113):

Beispiel für eine grafische Abbildung des Konferenzraums (um grafische Objekte zu verwenden, siehe Seite 109):



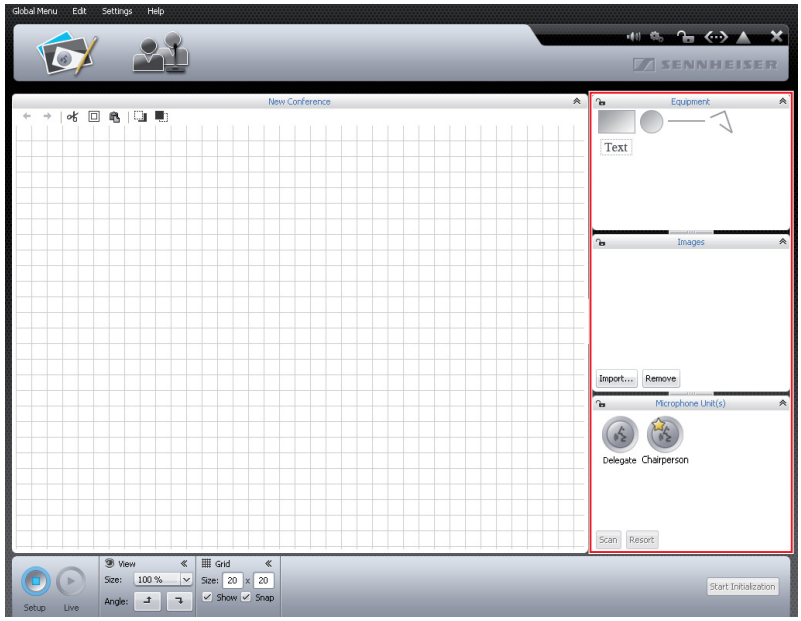
Beispiel einer Teilnehmerliste (um Teilnehmerlisten zu erstellen, siehe Seite 119):



Konferenzraum planen und zeichnen

Objekte auf der Zeichenfläche platzieren

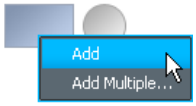
▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



- Wählen Sie ein grafisches Objekt aus der Übersicht der Bedienfelder „Equipment“, „Images“ oder „Microphone Unit(s)“ aus. Das angewählte Objekt wird blau markiert.

- Ziehen Sie das Objekt auf die Zeichenfläche.
  Das Objekt und das Symbol ⊞ werden neben der Maus dargestellt, wenn Sie das Objekt platzieren können. Wenn das Objekt nicht platziert werden kann, erscheint das Symbol ⊘.
- Lassen Sie das Objekt an der gewünschten Position los.
  Das Objekt wird in der Standardgröße platziert.

Rechtecke und Kreise können Sie auch mit dem Kontextmenü platzieren:



- Klicken Sie mit einem Rechtsklick auf das gewünschte Objekt.
  Das Kontextmenü der grafischen Objekte erscheint.
- Klicken Sie auf „Add“.
  Das Objekt wird in der Standardgröße mittig auf der Zeichenfläche platziert.

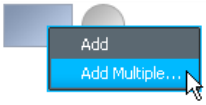
Sie können die Farbe und die Umrandung der grafischen Objekte im Vorhinein festlegen, sodass die platzierten Objekte gleich die gewünschten Eigenschaften aufweisen (siehe „Füll-, Linienfarben und Umrandungen festlegen“ auf Seite 112).

Freien Pfad erstellen und platzieren

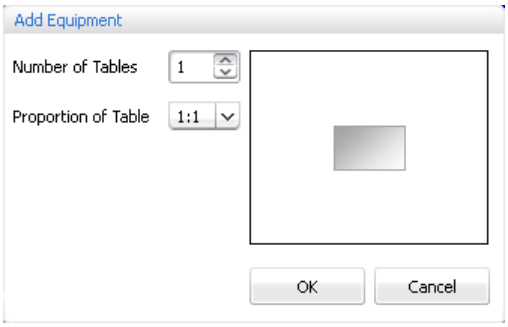
- Wählen Sie aus dem Bedienfeld „Equipment“ das Symbol für den freien Pfad aus und platzieren Sie es auf der Zeichenfläche (siehe Seite 109).
  Der Startpunkt des freien Pfads wird gesetzt.
- Setzen Sie mit Mausklicks die weiteren Eckpunkte des freien Pfads.
- Klicken Sie doppelt auf den letzten Eckpunkt des Pfades.
  Der freie Pfad ist fertiggestellt.

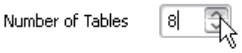
Mehrere Objekte platzieren

Um mehrere Rechtecke oder Kreise zu platzieren:



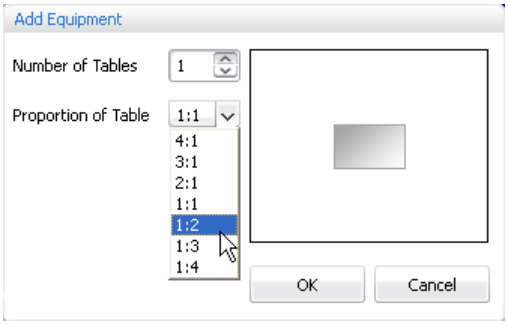
- Klicken Sie mit einem Rechtsklick auf das gewünschte Objekt.
  Das Kontextmenü der grafischen Objekte erscheint.
- Klicken Sie auf „Add Multiple...“.
  Das Fenster „Add Equipment“ erscheint.





- Geben Sie in das Feld „Number of Tables“ die gewünschte Anzahl der Rechtecke oder Kreise ein.

- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Proportion of Table“ die Form der Rechtecke oder Kreise aus.
  In dem Vorschaufenster wird die ausgewählte Form angezeigt.



- Klicken Sie auf „OK“.
  Die gewählte Anzahl der Rechtecke oder Kreise wird auf der Zeichenfläche platziert.

Neu platzierte Objekte können vorhandene Objekte überdecken. Verändern Sie in diesem Fall die Reihenfolge der Objekte und verschieben Sie sie nach vorne oder hinten (siehe Seite 117).

Objekte verschieben

- Markieren Sie auf der Zeichenfläche das gewünschte Objekt.
  Das Objekt wird mit einer gestrichelten Linie markiert. Objekte, die sich nicht markieren lassen, sind gesperrt (siehe Seite 119).
- Verschieben Sie das Objekt an die gewünschte Position.

Wenn Sie mehrere Objekte gleichzeitig verschieben möchten, ziehen Sie mit der Maus einen Rahmen um die Objekte. Alternativ halten Sie die Taste „STRG“ gedrückt und klicken Sie nacheinander auf die gewünschten Objekte.

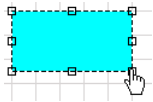
Sie können auch alle Objekt auf einmal auswählen, indem Sie in der Menüleiste auf „Edit“ > „Select all“ klicken (oder drücken Sie die Tastenkombination „STRG“ + „a“).

Sie können das Hilfslinien-Raster verwenden um die Objekte auszurichten (siehe Seite 118).

Größe anpassen

Um die Größe von rechteckigen oder kreisförmigen Objekten, Linien oder Pfaden zu ändern:

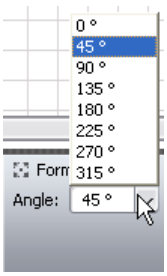
- Markieren Sie auf der Zeichenfläche das gewünschte Objekt.
  Das Objekt wird mit einer gestrichelten Linie markiert. An den Ecken und ggf. an den Seiten erscheinen Griffpunkte.



- Greifen Sie mit der Maus den gewünschten Griffpunkt.
  Der Mauspfeil ändert sich zu einem Handsymbol.
- Passen Sie die Größe des Objekts wie gewünscht an.

Objekte drehen

- Markieren Sie auf der Zeichenfläche das gewünschte Objekt.
  Das Objekt wird mit einer gestrichelten Linie markiert. Das Bedienfeld „Form“ erscheint.



- Klicken Sie in der Drop-down-Liste „Angle“ auf den gewünschten Drehwinkel.

  Oder:
- Geben Sie in das Drop-down-Listenfeld „Angle“ die gewünschte Gradzahl ein.

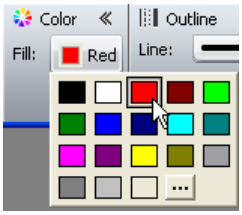
Füll-, Linienfarben und Umrandungen festlegen

Für die folgenden Erläuterungen gilt:

Wenn Sie ein Objekt in der Bibliothek markieren und anschließend die Füll-, Linienfarbe oder Umrandung festlegen, so gilt diese Änderung für alle neu angelegten Objekte dieses Typs.

Markieren Sie hingegen ein bereits platziertes Objekt auf der Zeichenfläche und legen anschließend die Füll-, Linienfarbe oder Umrandung fest, so gilt diese Änderung nur für das ausgewählte Objekt.

Füllfarbe festlegen



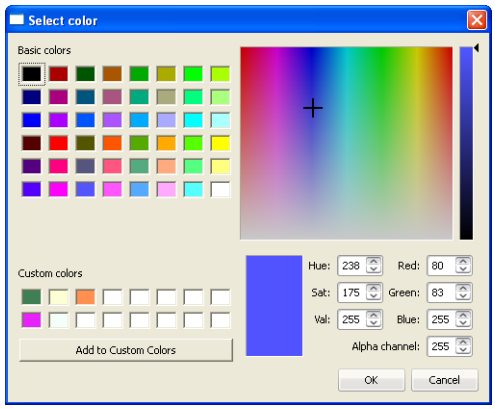
Um die Füllfarbe festzulegen:

- Markieren Sie das Objekt.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fill“.
  Die Liste mit Farben erscheint.
- Wählen Sie eine Standardfarbe aus.

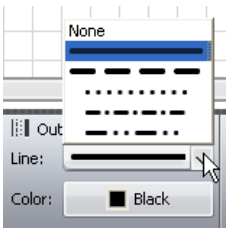
  Oder:
- Klicken Sie auf die Schaltfläche ….
  Das Fenster „Select color“ erscheint.
- Wählen Sie eine individuelle Farbe aus.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Füllfarbe wird dem ausgewählten Objekt bzw. allen neu angelegten Objekten zugewiesen (siehe oben).

Um eine individuelle Farbe der Liste mit den Standardfarben hinzuzufügen:

- Wählen Sie im Fenster „Select color“ die gewünschte Farbe aus.
- Klicken Sie auf „Add to Costum Colors“.
  Die Farbe wird zu der Liste mit den Standardfarben hinzugefügt.



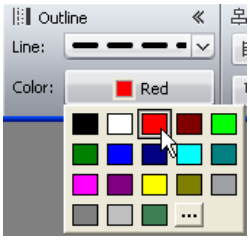
Umrandung und Linienfarbe ändern



Um die Art einer Linie oder Umrandung festzulegen:

- Markieren Sie das Objekt.
- Klicken Sie auf die Drop-down-Liste „Line“.
  Die Liste mit möglichen Linienarten erscheint.
- Wählen Sie eine Linienart aus.
  Die Linienart wird dem ausgewählten Objekt bzw. allen neu angelegten Objekten zugewiesen (siehe oben).

Um die Linienfarbe festzulegen:



- Markieren Sie das Objekt.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Color“.
- Wählen Sie eine Standardfarbe aus.

  Oder:
- Klicken Sie auf die Schaltfläche ... .
  Das Fenster „Select color“ erscheint.
- Wählen Sie eine Farbe aus.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Die Farbe der Linie oder Umrandung wird dem ausgewählten Objekt bzw. allen neu angelegten Objekten zugewiesen (siehe „Füll-, Linienfarben und Umrandungen festlegen“ auf Seite 112).

Text platzieren

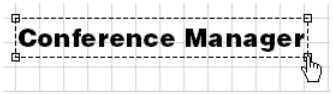
- Klicken Sie im Bedienfeld „Equipment“ auf das Textobjekt „Text“ und ziehen Sie es auf die Zeichenfläche.
  Das Textobjekt wird platziert.
- Klicken Sie doppelt auf das Textobjekt.
- Geben Sie den gewünschten Text ein.

Schriftart ändern

- Markieren Sie auf der Zeichenfläche das gewünschte Textobjekt.
  Das Textobjekt wird mit einer gestrichelten Linie markiert. Das Bedienfeld „Font“ erscheint.
- Wählen Sie in der Drop-down-Liste „Font“ die gewünschte Schriftart aus.
  Die Schriftart des Textobjekts wird angepasst.

Wenn eine Konfigurationsdatei eine Schriftart verwendet, die nicht auf der Zentraleinheit zur Verfügung steht, wird diese automatisch durch die Standardschriftart „Microsoft Sans Serif“ ersetzt.

Schriftgröße ändern



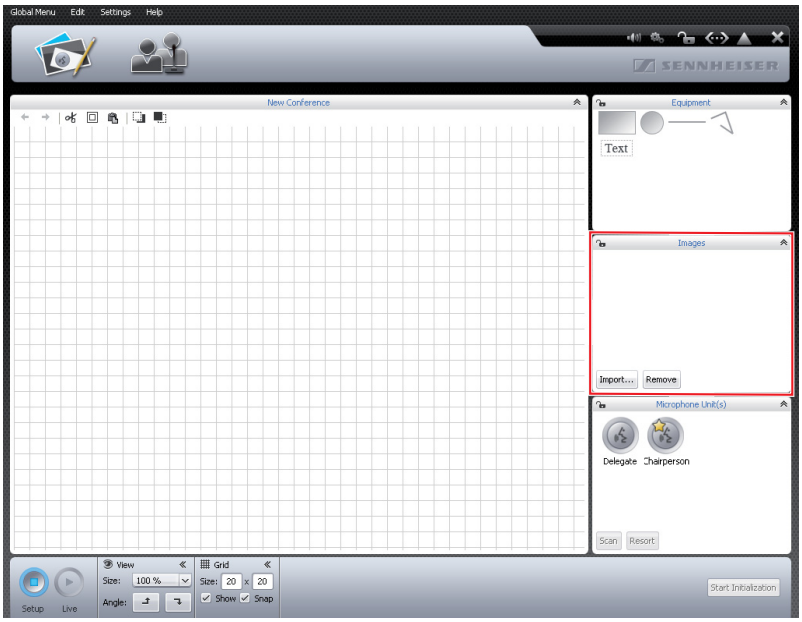
- Markieren Sie auf der Zeichenfläche das gewünschte Textobjekt.
  Das Textobjekt wird mit einer gestrichelten Linie markiert. An den Ecken des Objekts erscheinen Griffpunkte.
- Greifen Sie mit der Maus einen Griffpunkt.
  Der Mauspfeil ändert sich zu einem Handsymbol.
- Ziehen Sie den Griffpunkt nach oben oder unten, um die Größe zu verändern.

Bilder verwenden

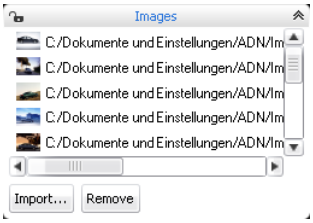
Durch die Abbildung des Konferenzraumes mit Fotos können Sie die Konferenzsituation besonders realitätsnah in der Software darstellen. Auf den im Foto abgebildeten Konferenzplätzen können Sie die Sprechstellen-Symbole platzieren und zusätzlich Fotos der Teilnehmer oder Firmenlogos platzieren.

Bilder können Sie nur über die Windows-Version der Software importieren (siehe nächsten Abschnitt).

▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



Um Bilddateien hinzuzufügen*:



▶ Klicken Sie im Bedienfeld „Images“ auf „Import...“.
Das Fenster „Import...“ erscheint.

▶ Wählen Sie eine Bilddatei (Dateiformate: „jpg“, „png“ oder „bmp“) aus.

▶ Klicken Sie auf „OK“.
Die ausgewählte Bilddatei wird der Bibliothek hinzugefügt. Wenn Sie die Konfiguration auf der Zentraleinheit speichern (siehe Seite 104), werden alle Bilddateien kopiert und stehen auch auf der Zentraleinheit zur Verfügung. Bilddateien mit einer Auflösung von mehr als 2048 Bildpunkten in der Breite werden automatisch auf 2048 Bildpunkte verkleinert.

Beachten Sie folgende Tipps für die Abbildung des Konferenzraums:

- Jeder Konferenzplatz sollte klar erkennbar sein.
- Jeder Konferenzplatz sollte ausreichend Platz für ein Sprechstellen-Symbol haben.
- Greifen Sie die Perspektive auf, die der Leiter der Konferenz später einnimmt, z. B. der Vorsitzende.
- Nutzen Sie möglichst eine Vogelperspektive, um einen guten Überblick über den Raum zu bekommen.
- Vermeiden Sie sehr dunkle Bilder, damit der Kontrast zu den Sprechstellen-Symbolen in der Software gewährleistet ist.

Beachten Sie, dass der Speicherplatz der Zentraleinheit begrenzt ist (ca. 2 GB). Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilddateien, um Speicherplatz zu sparen.

Standardmäßig werden Bilddateien in dem Ordner „Eigene Dateien/ADN/Images“ gespeichert.

Um Bilddateien aus der Bibliothek im Bedienfeld „Images“ zu entfernen**:

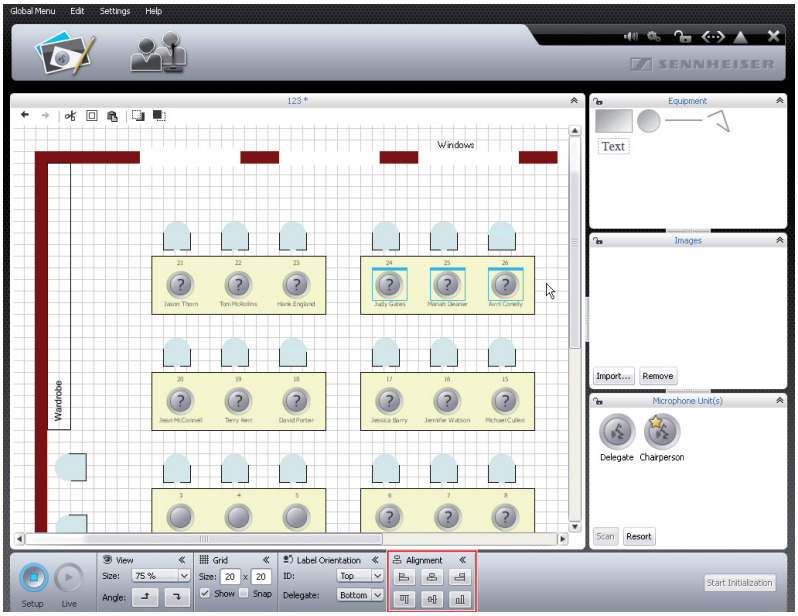
▶ Wählen Sie eine Bilddatei aus.

▶ Klicken Sie auf „Remove“.

* nur bei der Windows-Version der Software
** nur wenn Bilder in der Bibliothek der aktuellen Konfiguration vorhanden sind

Objekte automatisch ausrichten

▶ Halten Sie die Taste „STRG“ gedrückt und wählen Sie mit der Maus mehrere Objekte auf der Zeichenfläche aus.
Die Objekte werden mit einer gestrichelten oder blauen Linie markiert. Das Bedienfeld „Alignment“ erscheint.



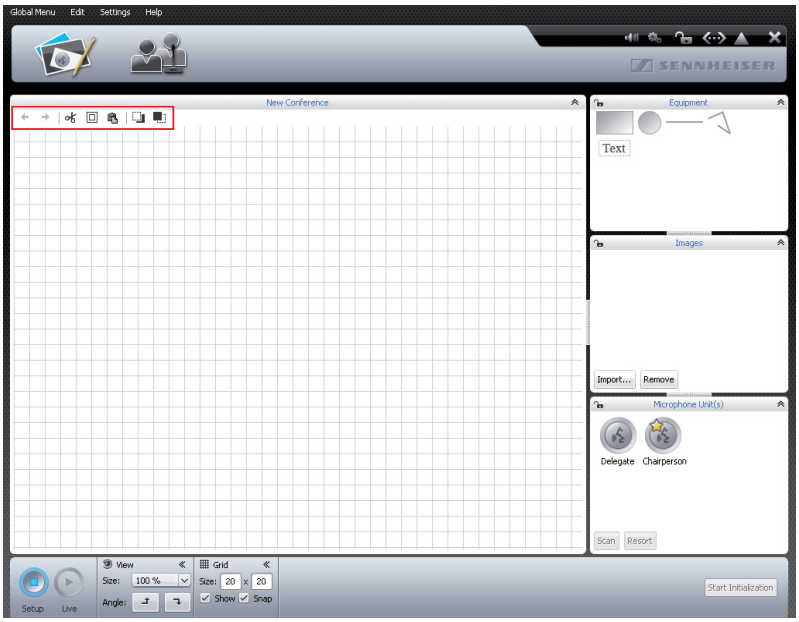
▶ Klicken Sie in dem Bedienfeld „Alignment“ auf eine der folgenden Schaltflächen:

Schaltfläche	Ausrichtung der Objekte
	linke Kante
	horizontale Mitte
	rechte Kante
	Oberkante
	vertikale Mitte
	Unterkante

Die Objekte werden ausgerichtet.

Änderungen rückgängig machen/ wiederherstellen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



Um einen Bearbeitungsschritt rückgängig zu machen:

- Klicken Sie auf das Symbol ←.

Um einen Bearbeitungsschritt wiederherzustellen:

- Klicken Sie auf das Symbol →.

Sie können bis zu 10 Bearbeitungsschritte rückgängig machen und wiederherstellen.

Objekt kopieren/einfügen/löschen

Um ein Objekt auszuschneiden und in die Zwischenablage zu kopieren:

- Markieren Sie das Objekt, das Sie ausschneiden und kopieren möchten.
- Klicken Sie auf das Symbol ✂.
  Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage kopiert und von der Zeichenfläche gelöscht.

Um ein Objekt in die Zwischenablage zu kopieren:

- Markieren Sie das Objekt, das Sie kopieren möchten.
- Klicken Sie auf das Symbol ⧉.
  Das markierte Objekt wird in die Zwischenablage kopiert.

Um ein Objekt aus der Zwischenablage einzufügen:

- Klicken Sie auf das Symbol 📋.
  Das Objekt aus der Zwischenablage wird auf der Zeichenfläche eingefügt.

Um ein Objekt zu löschen:

- Markieren Sie das Objekt, das Sie löschen möchten.
- Drücken Sie die Taste „Entf“.
  Das markierte Objekt wird gelöscht.

Objekte nach vorne/ hinten bewegen

Alle Objekte auf der Zeichenfläche werden übereinander platziert.

Um ein Objekt nach hinten zu bewegen:

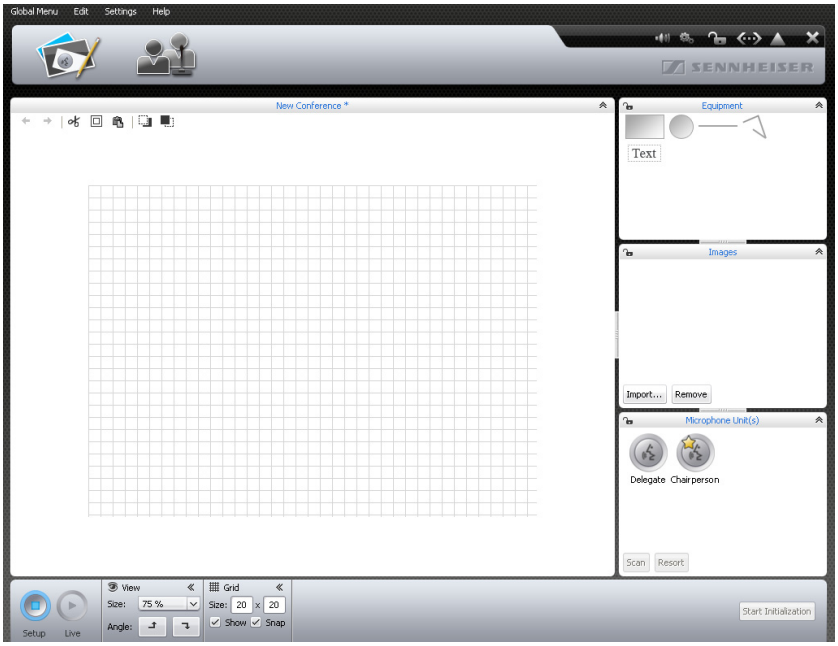
- Markieren Sie ein Objekt.
- Klicken Sie auf .
  Das markierte Objekt wird nach hinten bewegt.

Um ein Objekt nach vorne zu bewegen:

- Markieren Sie ein Objekt.
- Klicken Sie auf .
  Das markierte Objekt wird nach vorne bewegt.

Zeichenfläche vergrößern

Die Zeichenfläche in der Raum-Ansicht ist bei einem neuen Konferenzdokument der sichtbare Bereich. Wenn Sie die Ansicht verkleinern, sehen Sie die Begrenzung der Zeichenfläche durch eine weiße Fläche um die Raster-Hilfslinien.



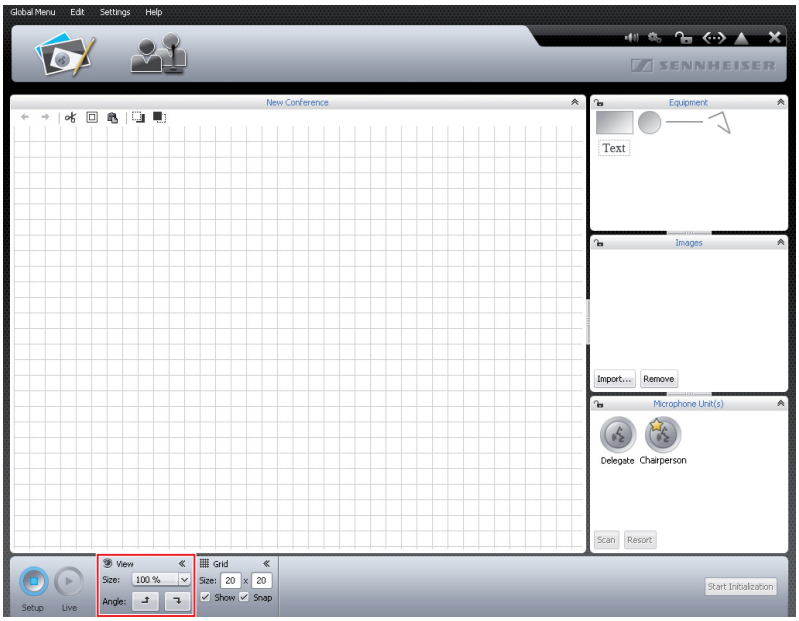
Um die Zeichenfläche zu vergrößern:

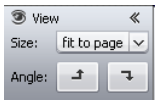
- Verschieben Sie beliebige Objekte auf der Zeichenfläche über den Bereich der Raster-Hilfslinien hinaus.
  Die Zeichenfläche wird automatisch vergrößert und an die neue Platzierung der Objekte angepasst.

Wenn Sie Objekte aus dem vergrößerten Bereich der Zeichenfläche wieder entfernen, wird die Zeichenfläche automatisch verkleinert.

Anzeige der Zeichenfläche ändern

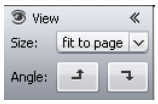
▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .





Um die Zeichenfläche zu vergrößern/verkleinern:

▶ Klicken Sie in der Drop-down-Liste „Size“ auf den gewünschten Skalierungsfaktor der Zeichenfläche.
Die Zeichenfläche wird angepasst.



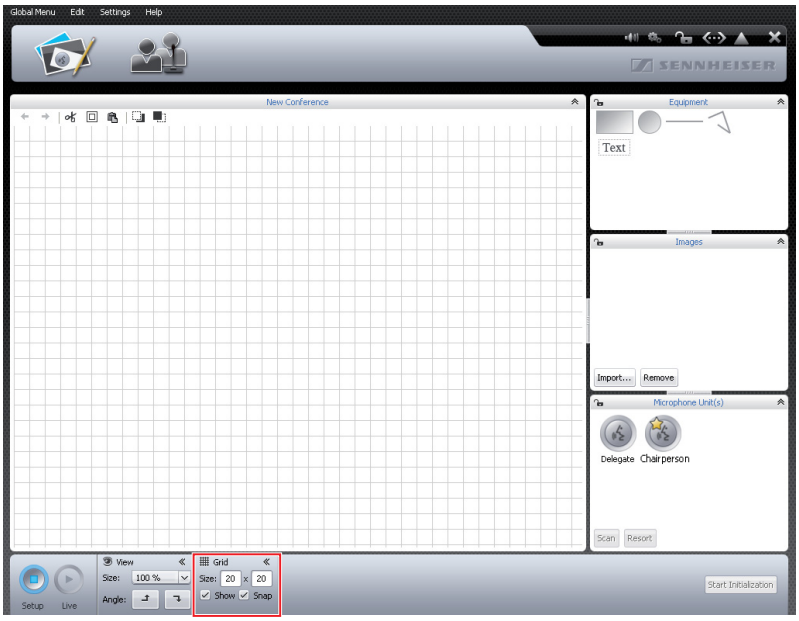
Um den Inhalt der Zeichenfläche zu drehen:

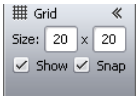
▶ Klicken Sie auf oder .
Der Inhalt der Zeichenfläche wird um 90° gedreht.

Die Ausrichtung von Textobjekten verändert sich beim Drehen der Ansicht nicht, sodass die Lesbarkeit gewährleistet bleibt.

Raster-Hilfslinien verwenden

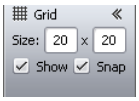
▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .





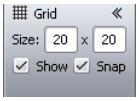
Um die Raster-Hilfslinien einzublenden/auszublenden:

▶ Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Show“.



Um die Raster-Hilfslinien anzupassen:

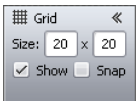
- Geben Sie in die Felder „Size“ eine gewünschte Rastergröße zwischen 1 und 99 ein.
  Die Rastergröße wird angepasst.



Um Objekte beim Verschieben automatisch an den Raster-Hilfslinien auszurichten:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Snap“.

Objekte werden auch dann am Raster ausgerichtet, wenn das Raster ausgeblendet ist.



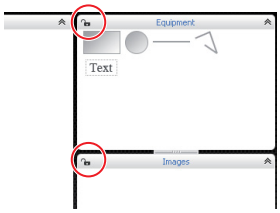
Um Objekte beliebig auf der Zeichenfläche auszurichten:

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Snap“.
  Alle Objekte auf der Zeichenfläche können unabhängig von dem Raster ausgerichtet werden.

Zeichenfläche und Objekte sperren

Sie können die Zeichenfläche sperren, sodass keine Objekte verändert oder ergänzt werden können. Die Objekte sind unterteilt über die Bedienfelder „Equipment“, „Images“ und „Microphone Unit(s)“.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



- Klicken Sie auf das Schlosssymbol in der Kopfzeile des Bedienfelds, dessen Objekte Sie auf der Zeichenfläche sperren möchten.
  Sie können keine Objekte des Bedienfelds mehr verwenden oder auf der Zeichenfläche verändern (Schlosssymbol).

Um die Zeichenfläche zu entsperren:

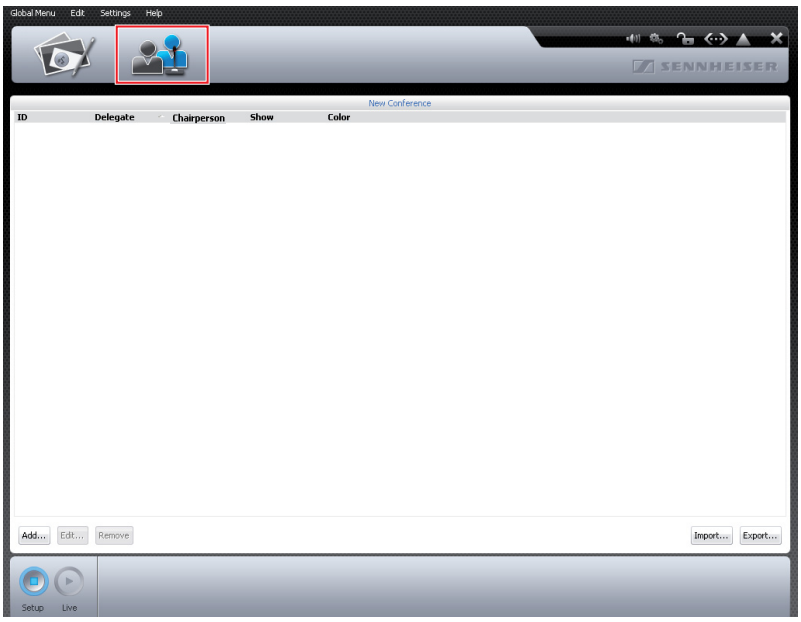
- Klicken Sie auf das Schlosssymbol in der Kopfzeile des Bedienfelds, dessen Objekte Sie auf der Zeichenfläche entsperren möchten.
  Die Objekte des Bedienfeld sind entsperrt und können wieder verwendet und geändert werden (Schlosssymbol).

Konferenz-Teilnehmer verwalten

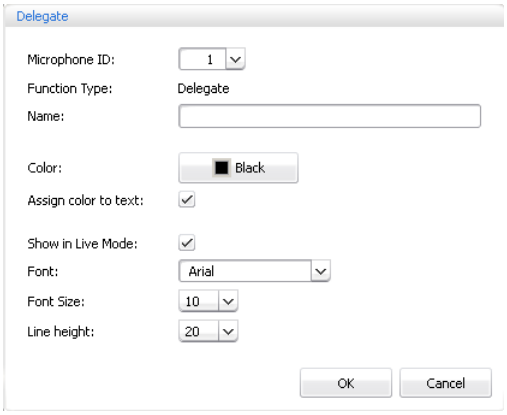
Sie können eine Teilnehmerliste für Ihre Konferenz erfassen. Die Teilnehmerliste können Sie über verschiedene Einstellungen gruppieren und einzelne Namen Sprechstellen zuweisen, um auch bei großen Konferenzen den Überblick zu behalten.

Teilnehmer anlegen

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Delegierten-Ansicht“ .
  Die Delegierten-Ansicht erscheint (die Abbildung zeigt die Windows-Version der Software mit den zusätzlichen Schaltflächen „Import“ und „Export“).



- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Add...“.
  Das Fenster „Delegate“ erscheint.



Um eine bereits nummerierte und initialisierte Sprechstelle einem Teilnehmer zuzuweisen (nur möglich, wenn die Sprechstellen initialisiert wurden, siehe Seite 123):

- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Microphone ID“ eine Sprechstellen-Nummer aus.

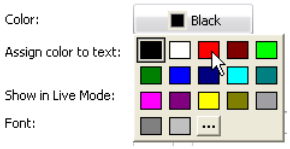
Oder:

- Geben Sie in das Feld „Microphone ID“ die Sprechstellen-Nummer ein.
- Je nach Sprechstellen-Nummer wird der Sprechstellentyp nach dem Speichern hinter „Function Type“ angezeigt („Delegate“ oder „Chairperson“).

Um den Namen zu erfassen:

- Geben Sie in das Feld „Name“ den Teilnehmernamen ein.

Um eine Farbgruppe des Teilnehmers festzulegen:



- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Color“.
- Wählen Sie eine Standardfarbe aus.

  Oder:
- Klicken Sie auf die Schaltfläche ... .
  Das Fenster „Select color“ erscheint.
- Wählen Sie eine Farbe aus.
- Klicken Sie auf „OK“.

Um die gewählte Farbe auch der Textdarstellung in der Delegierten-Liste zuzuweisen:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Assign color to text“.

Um einem Teilnehmer nicht im Betriebsmodus „Live“ darzustellen:

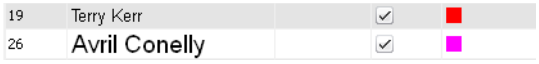
- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Show in Live Mode“.

Um die Schriftart der Textdarstellung in der Delegierten-Liste zu ändern:

- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Font“ die gewünschte Schriftart aus.

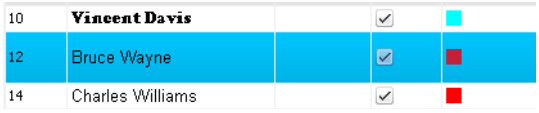
Um die Schriftgröße der Textdarstellung in der Delegierten-Liste zu ändern:

- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Font Size“ die gewünschte Schriftgröße aus.



Um die Zeilenhöhe der Textdarstellung in der Delegierten-Liste zu ändern:

- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Line height“ die gewünschte Zeilenhöhe aus.



Um den Teilnehmer mit den vorgenommenen Einstellungen zu speichern:

- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster wird geschlossen und der Teilnehmer in der Delegierten-Liste angezeigt.

Teilnehmer ändern

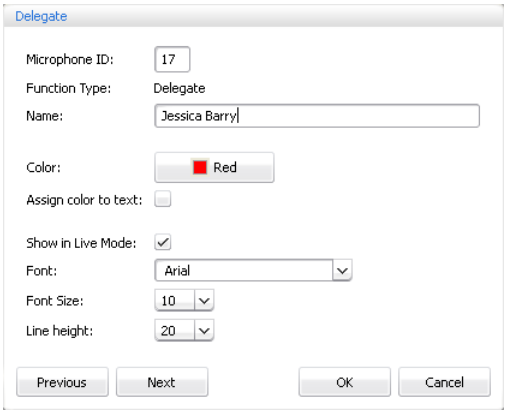
- Klicken Sie doppelt auf einen Teilnehmereintrag.

Oder:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Edit...“.
  Das Fenster „Delegate“ erscheint mit den entsprechenden Teilnehmer-einstellungen.
- Ändern Sie die Einstellungen (siehe Seite 119).
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster wird geschlossen.

Wenn Sie direkt weitere Teilnehmer in der Delegierten-Ansicht ändern möchten ohne das Fenster „Delegate“ zu schließen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Previous“ oder „Next“.



Wenn Sie mehrere Teilnehmereinträge ändern wollen, um z. B. eine Farbgruppe zu erstellen:

- Halten Sie die Taste „STRG“ gedrückt und wählen Sie mit der Maus mehrere vorhandene Teilnehmer in der Delegierten-Liste aus.
- Klicken Sie mit einem Rechtsklick auf die Auswahl.

Oder:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Edit...“.
  Das Fenster „Delegate“ erscheint.
- Ändern Sie die Einstellungen, die Sie der Teilnehmergruppe zuweisen möchten, z. B. die Farbe (siehe Seite 119).
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster wird geschlossen und die Einstellungen der Gruppe zugewiesen.

Teilnehmer gruppieren

Um bei größeren Konferenzen den Überblick zu bewahren, können Sie die Darstellung der Teilnehmerliste über verschiedene Einstellungen gruppieren:

- Klicken Sie in der Delegierten-Ansicht mit einem Doppelklick auf die Spaltenüberschrift „ID“, „Delegate“, „Chairperson“, „Show“ oder „Color“.
  Die Teilnehmerliste wird nach dem gewählten Kriterium sortiert, z. B. nach der Farbgruppe „Color“:

123 *

ID	Delegate	Chairperson	Show	Color
1	Andrew Smith	☆	☑	
2	Thomas Cook	☆	☑	
11	Charlie Hewitt		☑	
7	Chris Meyer		☑	
8	Jess Brady		☑	
3	John Conner		☑	
9	Katie Golding		☑	
5	Lilly Robbin		☑	
6	Melanie Irving		☑	
4	Stephanie Walker		☑	
10	Vincent Davis		☑	
12	Bruce Wayne		☑	
14	Charles Williams		☑	

Teilnehmer löschen

Remove

- Wählen Sie einen Teilnehmereintrag aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Remove“.
  Der Teilnehmereintrag wird aus der Liste gelöscht.

Teilnehmerliste exportieren*

Export...

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Export ...“.
  Das Fenster „Save as ...“ erscheint.
- Geben Sie einen Dateinamen ein.
- Wählen Sie den Speicherort.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster wird geschlossen und die Teilnehmerliste als XML-Datei exportiert.

Standardmäßig werden die Teilnehmerlisten in dem Ordner „Eigene Dateien/ADN/Delegates Lists“ gespeichert.

* nur bei der Windows-Version der Software

Teilnehmerliste importieren*

Sie können die Teilnehmerliste aus anderen Konfigurationen importieren:

VORSICHT

Verlust der Einstellungen!

Wenn Sie eine Teilnehmerliste importieren, werden alle vorhandenen Teilnehmernamen gelöscht. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

- Exportieren Sie die vorhandene Teilnehmerliste, um diese zu sichern und zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu verwenden (siehe oben).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Import...“.
  Das Fenster „Import Participant Data“ erscheint.
- Wählen Sie die XML-Datei mit der Teilnehmerliste aus.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster wird geschlossen und die Liste der Teilnehmer in der Spalte „Delegate“ angezeigt.

Sprechstellen initialisieren – Betriebsmodus „Setup“

Um die an der Zentraleinheit angeschlossenen Sprechstellen mit den Sprechstellen-Symbolen in der Software zu verbinden, müssen Sie die Sprechstellen initialisieren. Durch die Initialisierung können Sie Sprechstellen eindeutig kennzeichnen und bestimmten Plätzen oder auch bestimmten Teilnehmern zuweisen.

Sprechstellen können Sie automatisch oder manuell initialisieren und auf der Zeichenfläche platzieren.

Übersicht über die Sprechstellen-Symbole

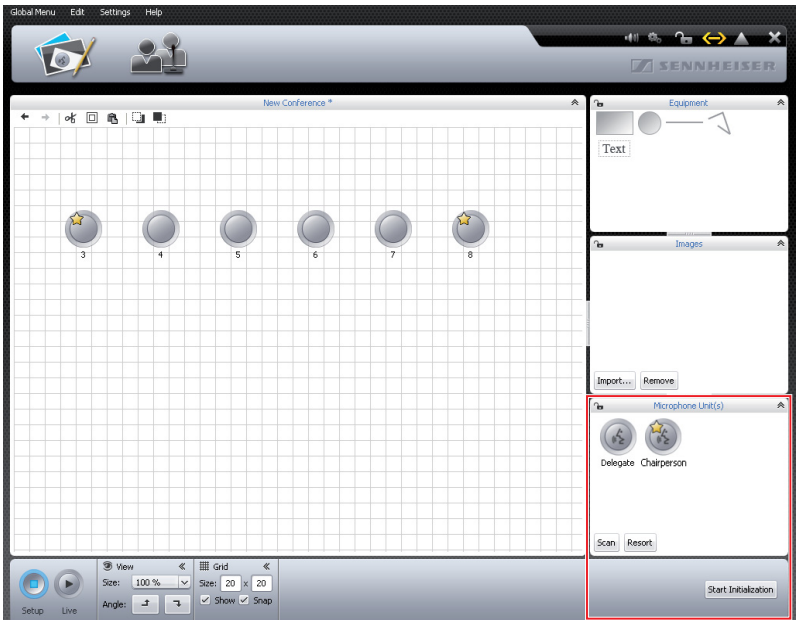
Die Symbole zeigen den aktuellen Status der Sprechstellen an. Vorsitzenden-Sprechstellen sind mit einem Stern gekennzeichnet.

Sprechstellen-Symbol	Bedeutung
	Dem Sprechstellen-Symbol wurde noch keine Sprechstelle zugewiesen. Die Sprechstelle ist nicht einsatzbereit.
	Dem Sprechstellen-Symbol wurde eine Sprechstelle zugewiesen. Die Sprechstelle ist einsatzbereit.

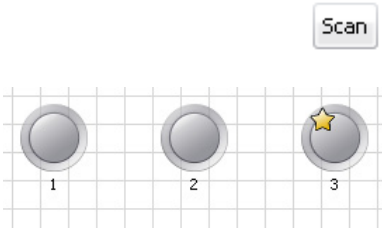
Sprechstellen automatisch auf der Zeichenfläche platzieren und initialisieren

- Bauen Sie das Konferenzsystem auf (siehe Seite 29).
- Stellen Sie eine Verbindung zwischen der Software „Conference Manager“ und der Zentraleinheit her (siehe Seite 101).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .



- Klicken Sie in dem Bedienfeld „Microphone Unit(s)“ auf die Schaltfläche „Scan“. Die Sprechstellen-Symbole werden in der Anzahl und Reihenfolge auf der Zeichenfläche platziert und initialisiert. Die Reihenfolge entspricht der physischen Anschlussreihenfolge an der Zentraleinheit. Unter den Sprechstellen-Symbolen wird die fortlaufende Nummerierung der Sprechstellen ergänzt. Vorsitzenden-Sprechstellen sind mit einem Stern gekennzeichnet.



Wenn bereits Sprechstellen-Symbole auf der Zeichenfläche platziert sind, weist Sie eine Sicherheitsabfrage darauf hin, dass diese gelöscht werden. Wenn Sie die Sprechstellen nicht löschen möchten, so platzieren und initialisieren Sie die Sprechstellen manuell (siehe nächster Abschnitt).

Sprechstellen manuell auf der Zeichenfläche platzieren und initialisieren

Um Sprechstellen manuell auf der Zeichenfläche zu platzieren, muss die Software nicht mit einer Zentraleinheit verbunden sein.

- Wählen Sie aus dem Bedienfeld „Microphone Unit(s)“ das Symbol für Delegierten-Sprechstellen oder für Vorsitzenden-Sprechstellen aus und platzieren Sie es auf der Zeichenfläche (siehe Seite 109).
  Neben dem Sprechstellen-Symbol wird die fortlaufende Nummerierung der Sprechstellen ergänzt. Solange die Sprechstellen noch nicht initialisiert sind, wird ein Fragezeichen auf dem Sprechstellen-Symbol angezeigt.

Um die manuell platzierten Sprechstellen nutzen zu können:

- Stellen Sie eine Verbindung zwischen der Software „Conference Manager“ und der Zentraleinheit her (siehe Seite 101).
- Weisen Sie den Sprechstellen-Symbolen die Sprechstellen zu, die physisch an der Zentraleinheit angeschlossen sind (siehe folgende Kapitel).

Wenn Sie nur die Sprechstellen-Symbole auswählen und bearbeiten möchten, sperren Sie die grafischen Objekte oder Fotos, die sich im Hintergrund befinden (siehe Seite 119).

Während der Initialisierung können Sie die Auswahl der Sprechstellen-Symbole erweitern oder verkleinern:

- Markieren Sie mit der Maus ein oder mehrere Sprechstellen-Symbole.
- Klicken Sie mit einem Rechtsklick auf die Auswahl und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit „OK“.
  Die markierten Sprechstellen-Symbole werden für die Initialisierung mit berücksichtig oder von der Initialisierung ausgeschlossen.

Initialisierung aller Sprechstellen starten

Start Initialization

- Stellen Sie sicher, dass kein Sprechstellen-Symbol ausgewählt ist.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start Initialization“ und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit „OK“.
  An den angeschlossenen Sprechstellen blinken die Mikrofontasten-LEDs 8 und die Leuchtringe 2 rot. Auf der Zeichenfläche ist das Sprechstellen-Symbol mit der Nummer „1“ permanent rot markiert. Alle weiteren Sprechstellen-Symbole blinken rot.

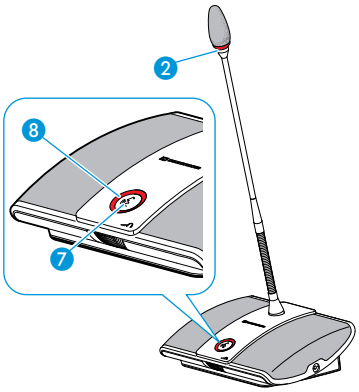
Initialisierung einer Auswahl von Sprechstellen starten

Start Initialization

Wenn Sie nur eine bestimmte Auswahl von Sprechstellen-Symbolen initialisieren möchten:

- Markieren Sie alle Sprechstellen-Symbole, die Sie initialisieren möchten.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start Initialization“ und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit „OK“.
  An den angeschlossenen und noch nicht initialisierten Sprechstellen blinken die Mikrofontasten-LEDs 8 und die Leuchtringe 2 rot. Auf der Zeichenfläche ist das Sprechstellen-Symbol Ihrer Auswahl mit der niedrigsten, noch nicht initialisierten Nummer permanent rot markiert. Alle weiteren Sprechstellen-Symbole der Auswahl blinken rot.

Um das permanent rot markierte Sprechstellen-Symbol mit einer Sprechstelle zu verbinden:



- Drücken Sie an der Sprechstelle die Mikrofontaste 7.
  Die Mikrofontasten-LED 8 und der Leuchtring 2 der Sprechstelle erlöschen. In der Software wird das nächste Sprechstellen-Symbol rot markiert.
- Wiederholen Sie den Vorgang für die restlichen Sprechstellen.
  Wenn alle Sprechstellen zugewiesen sind, ist der Initialisierungsvorgang abgeschlossen.

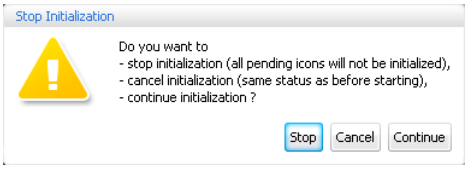
Sie können Delegierten-Sprechstellen nur dem Delegierten-Sprechstellen-Symbol und Vorsitzenden-Sprechstellen nur dem Vorsitzenden-Sprechstellen-Symbol zuweisen.

Initialisierung der Sprechstellen abbrechen oder beenden

Stop Initialization

Um die Initialisierung abzubrechen oder zu beenden:

- Klicken Sie in dem Bedienfeld „Microphone Unit(s)“ auf „Stop Initialization“.
- Das Fenster „Stop Initialization“ erscheint.



Wenn Sie die Initialisierung beenden möchten und alle noch ausstehenden Sprechstellen-Symbole nicht initialisieren möchten:

- Klicken Sie auf „Stop“.

Wenn Sie die Initialisierung abbrechen möchten und alle gemachten Änderungen rückgängig machen möchten:

- Klicken Sie auf „Cancel“.

Wenn Sie den Initialisierungsvorgang fortsetzen möchten:

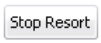
- Klicken Sie auf „Continue“.

Nummerierung der Sprechstellen ändern

Um die Nummerierung der Sprechstellen zu ändern:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Resort“.
  Die Schaltfläche „Resort“ wechselt zu „Stop Resort“.
- Klicken Sie in der gewünschten Reihenfolge auf die Sprechstellen-Symbole.
  Die Nummerierung der Sprechstellen-Symbole wird angepasst.

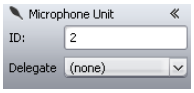
Stellen Sie beim Nummerieren fest, dass Sie weitere Sprechstellen-Symbole benötigen, können Sie diese platzieren. Sie unterbrechen damit nicht den Nummerierungsvorgang.



Um den Nummerierungsvorgang der Sprechstellen zu stoppen:

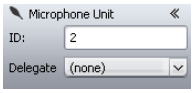
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Stop Resort“.
  Die vorgenommenen Änderungen bleiben erhalten.

Um die Nummerierung einzelner Sprechstellen anzupassen:

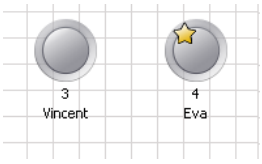


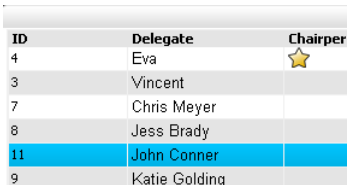
- Markieren Sie ein Sprechstellen-Symbol.
  Das Sprechstellen-Symbol wird mit einer blauen Linie hervorgehoben und das Bedienfeld „Microphone Unit“ erscheint.
- Geben Sie in das Textfeld „ID“ die gewünschte Nummer ein.
  Die Nummerierung des Sprechstellen-Symbols wird angepasst. Die Nummerierung der weiteren Sprechstellen-Symbole wird automatisch angepasst.

Teilnehmer den Sprechstellen zuweisen



- Erstellen Sie eine Teilnehmerliste (siehe Seite 119).
- Markieren Sie ein Sprechstellen-Symbol.
  Das Sprechstellen-Symbol wird mit einer blauen Linie hervorgehoben. Das Bedienfeld „Microphone Unit“ erscheint.
- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Delegate“ den gewünschten Namen aus.
  Der Name wird der Sprechstelle zugewiesen und erscheint unter dem Sprechstellen-Symbol. In der Delegierten-Ansicht erscheint in der Spalte „ID“ die dem Namen zugewiesene Sprechstelle.

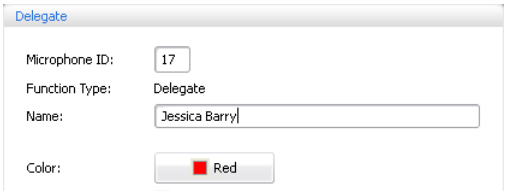




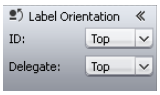
ID	Delegate	Chairper
4	Eva	★
3	Vincent	
7	Chris Meyer	
8	Jess Brady	
11	John Conner	
9	Katie Golding	

Oder:

- Wählen Sie in der Delegierten-Ansicht einen Teilnehmereintrag aus:
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Edit...“.
  Das Fenster „Delegate“ erscheint.
- Geben Sie in das Feld „Microphone ID“ die gewünschte Sprechstellen-Nummer ein.
  Je nach Sprechstellen-Nummer wird der Sprechstellentyp nach dem Speichern hinter „Function Type“ angezeigt („Delegate“ oder „Chairperson“).
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Fenster wird geschlossen und die Sprechstellennummer dem Teilnehmer zugewiesen (siehe oben).



Ausrichtung der Beschriftung von Sprechstellen-Symbolen ändern



Sie können die Ausrichtung der Sprechstellen-Nummerierung und der Teilnehmernamen an den Sprechstellen-Symbolen ändern oder diese ausblenden:

▶ Markieren Sie das Sprechstellen-Symbol.
Das Sprechstellen-Symbol wird mit einer blauen Linie hervorgehoben. Das Bedienfeld „Label Orientation“ erscheint.

Um die Ausrichtung der Nummerierung zu ändern:

▶ Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „ID“ die gewünschte Ausrichtung aus.
Die Nummer wird an der gewählten Seite des Sprechstellen-Symbols ausgerichtet oder ausgeblendet.

Um die Ausrichtung des Teilnehmernamens zu ändern:

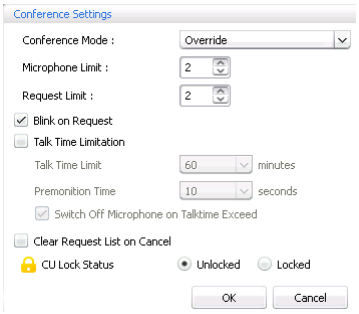
▶ Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Delegate“ die gewünschte Ausrichtung/Ansicht aus.
Der Teilnehmername wird an der gewählten Seite des Sprechstellen-Symbols ausgerichtet oder ausgeblendet.

Bezeichnung	Ausrichtung/Ansicht am Sprechstellen-Symbol
„Left“	links
„Top“	oben
„Right“	rechts
„Bottom“	unten
„Hidden“	ausgeblendet

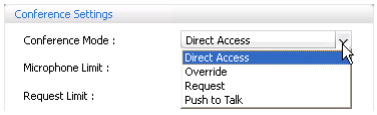
Konferenz einrichten – Betriebsmodus „Setup“

Konferenz-Betriebsart einstellen

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche .
Das Fenster „Conference Settings“ erscheint.



Konferenz-Betriebsart einstellen



▶ Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Conference Mode“ die gewünschte Konferenz-Betriebsart aus.

Mögliche Einstellungen: „Direct Access“, „Override“, „Push To Talk“ und „Request“

- „Direct Access“ und „Override“

  Für diese Einstellungen ist keine Vorsitzenden-Sprechstelle erforderlich.

  Solange die maximale Anzahl der Sprecher („Microphone Limit“) mit simultanem Rederecht nicht erreicht ist, wird jedem weiteren Sprecher automatisch Rederecht erteilt.

Situation	Die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ist erreicht („Microphone Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher meldet sich an.
Verhalten	Einstellung „Direct Access“ Der Sprecher muss warten, bis ein Sprecher sein Rederecht zurückgibt oder verliert. Er erhält anschließend automatisch Rederecht.
	Einstellung „Override“ Der Sprecher erhält sofort Rederecht. Der Sprecher, dessen Sprechzeit am höchsten liegt, verliert das Rederecht.

- „Push To Talk“

  Für diese Einstellung ist keine Vorsitzenden-Sprechstelle erforderlich.

  Solange die maximale Anzahl der Sprecher („Microphone Limit“) mit simultanem Rederecht nicht erreicht ist, erhält jeder Sprecher sofort Rederecht, sobald er die Mikrofontaste gedrückt hält. Durch Loslassen der Mikrofontaste erlischt das Rederecht.

Situation	Die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ist erreicht („Microphone Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher hält die Mikrofontaste gedrückt, um zu sprechen.
Verhalten	Das Drücken der Mikrofontaste hat keine Reaktion. Er kann erst sprechen, wenn die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht wieder unterschritten wurde.

- „Request“

  Für diese Einstellung ist eine Vorsitzenden-Sprechstelle oder die Steuerung der Konferenz über die Software „Conference Manager“ erforderlich.

  Der Vorsitzende erhält Rederechtanmeldungen und gewährt das Rederecht. Dies geschieht nach dem FIFO-Prinzip (First in – First out): Der Sprecher mit der jeweils längsten Wartezeit erhält das Rederecht.

Situation	Die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen ist erreicht („Request Limit“).
Ereignis	Ein weiterer Sprecher meldet Rederecht an.
Verhalten	Er kann dieses erst anmelden, wenn die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen wieder unterschritten wurde.

Maximale Anzahl der Sprecher mit simultanen Rederecht einstellen

Die Einstellung „Microphone Limit“ begrenzt die maximale Anzahl von Sprechern mit simultanem Rederecht bei allen Konferenz-Betriebsarten. Beachten Sie, dass jede angeschlossene Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 den Einstellbereich reduziert (maximal 10 Vorsitzenden-Sprechstellen möglich). Falls Sie einen höheren Wert einstellen (Einstellbereich „1“ … „10“), als durch die Anzahl der Vorsitzenden-Sprechstellen bedingt möglich, reduziert das System das Mikrofon-Limit auf den maximal möglichen Wert (siehe Beispiele in der nachfolgenden Tabelle).

Vorsitzenden-Sprechstellen	Mögliche Einstellungen für „Microphone Limit“
0	„1“ – „10“
4	„1“ – „6“
10	„0“

Wie sich diese Einstellung auf den Konferenzbetrieb auswirkt, erfahren Sie im Abschnitt „Konferenz-Betriebsart einstellen“ im vorherigen Abschnitt.

Einstellbereich: „1“ … „10“

▶ Geben Sie in das Feld „Microphone Limit“ die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ein.

Maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen einstellen

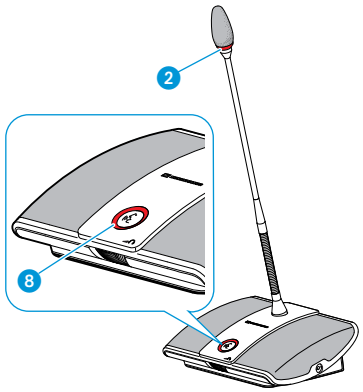
Die Einstellung „Request Limit“ betrifft den Betrieb mit Vorsitzenden-Sprechstelle (Konferenz-Betriebsart „Request“) oder die Konferenz-Betriebsart „Direct Access“.

Wie sich diese Einstellung auf den Konferenzbetrieb auswirkt, erfahren Sie im Abschnitt „Konferenz-Betriebsart einstellen“ (siehe Seite 127).

Einstellbereich: „0“ … „10“

▶ Geben Sie in das Feld „Request Limit“ die maximale Anzahl der Rederecht-anmeldungen ein.

Blinken des Leuchtrings 2 bei Rederechtanmeldung ein-/ausschalten



▶ Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Blink on Request“.

Einstellung	Verhalten bei Rederechtanmeldung
aktiviert ☑ Blink on Request	Wenn ein Sprecher Rederecht anmeldet, blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün und der Leuchtring 2 rot.
deaktiviert ☐ Blink on Request	Wenn ein Sprecher Rederecht anmeldet, blinkt die Mikrofontasten-LED 8 grün.

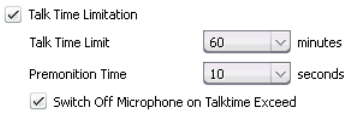
Begrenzung der Sprechzeit ein-/ausschalten

Mit der Einstellung „Talk Time Limitation“ können Sie die Begrenzung der Sprechzeit ein-/ausschalten. Die Dauer der Begrenzung, die Vorwarnzeit sowie eine optische Warnung vor dem Ende der Sprechzeit können Sie individuell einstellen.

Die begrenzte Sprechzeit startet von vorne, wenn Sie das Rederecht erneut anmelden.

▶ Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Talk Time Limitation“.

Einstellung	Begrenzung der Sprechzeit
aktiviert ☑ Talk Time Limitation	Die Sprechzeit wird auf die eingestellte Zeit begrenzt.
deaktiviert ☐ Talk Time Limitation	Die Sprechzeit wird nicht begrenzt.



Um die Begrenzung der Sprechzeit einzustellen:

▶ Geben Sie in das Textfeld „Talk Time Limit“ die Sprechzeit ein.

Einstellbereich: „1“ … „60“ Minuten in 1-Minuten-Schritten

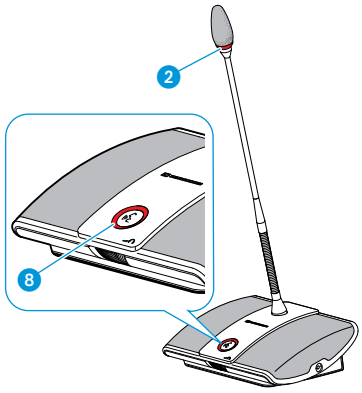
Um die Vorwarnzeit einzustellen:

▶ Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Premonition Time“ die gewünschte Vorwarnzeit aus.

Einstellbereich: „00“ … „120“ in 10-Sekunden-Schritten

Die Einstellung wirkt sich folgendermaßen aus (Beispiel):

„Talk Time Limit“ (Sprechzeitbegrenzung)	15 Minuten
„Premonition Time Limit“ (Vorwarnzeit)	60 Sekunden
Auswirkung	60 Sekunden vor Ende der Sprechzeit, in diesem Beispiel also nach 14 Minuten, beginnen der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 rot zu blinken.



Um das Verhalten bei Überschreiten der individuellen Sprechzeit einzustellen:

- Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Switch off Microphone on Talktime Exceed“.

Einstellung	Verhalten der Sprechstelle am Ende der individuellen Sprechzeit
aktiviert Switch Off Microphone on	Die individuelle Sprechzeit wird beendet. Der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 erlöschen.
deaktiviert Switch Off Microphone on	Die individuelle Sprechzeit wird fortgeführt. Der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 blinken rot bis zum Beenden des Redebeitrags.

Funktion der Schaltfläche „All Micros OFF“ einstellen

Mit dem Kontrollkästchen „Clear Request List on Cancel“ stellen Sie die Funktion der Schaltfläche „All Micros OFF“ ein (siehe Seite 140).

- Aktivieren/deaktivieren Sie im Fenster „Conference Settings“ das Kontrollkästchen „Clear Request List on Cancel“.

Einstellung	Funktion der Schaltfläche „All Micros OFF“
aktiviert Clear Request List on Can	alle Delegierten-Sprechstellen ausschalten und eine ggf. vorhandene Warteliste löschen
deaktiviert Clear Request List on Can	allen aktiven Delegierten-Sprechstellen das Rederecht entziehen Rederechtanmeldungen bleiben erhalten

Bedienmenü der Zentraleinheit sperren/entsperren

Um das Bedienmenü der Zentraleinheit gegen unbeabsichtigtes Bedienen zu sichern:

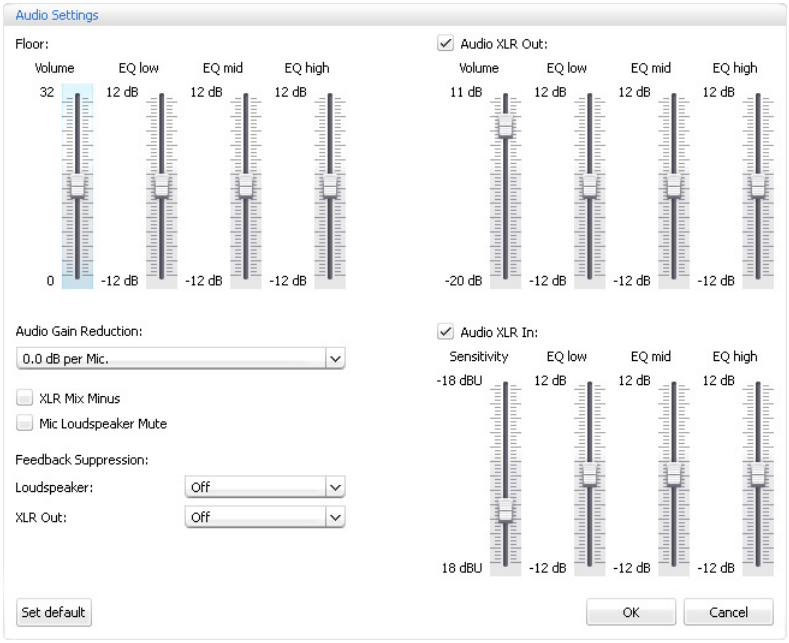
- Aktivieren Sie im Fenster „Conference Settings“ hinter „CU Lock Status“ das Optionsfeld „Locked“.
  Das Bedienmenü der Zentraleinheit ist gesperrt. Bevor Sie Änderungen über das Bedienmenü vornehmen können, müssen Sie die Tastensperre aufheben (siehe Seite 44).

Um die Sperre wieder aufzuheben:

- Aktivieren Sie hinter „CU Lock Status“ das Optionsfeld „Unlocked“.
  Die Sperre des Bedienmenüs der Zentraleinheit ist deaktiviert.

Audioeinstellungen vornehmen

▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche .
Das Fenster „Audio Settings“ erscheint.



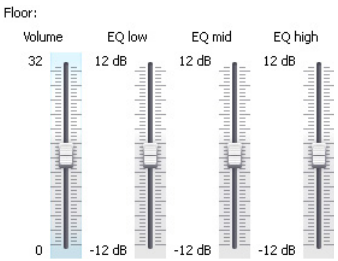
Konferenzkanal-Lautstärke und -Klangcharakter anpassen

VORSICHT

Gefahr von Gehörschäden durch laute Pfeifgeräusche!

Bei großer Lautstärke des Konferenzkanals oder wenn mehrere Teilnehmer gleichzeitig sprechen, kann es durch Rückkopplungen zu lauten Pfeifgeräuschen kommen. Diese können zu Gehörschäden führen.

- ▶ Verringern Sie die Lautstärke des Konferenzkanals (siehe Seite 131 oder Seite 141).
- ▶ Schalten Sie die Funktion „Feedback Suppression“ ein, um die Lautstärke vor dem Eintreten von Rückkopplungen erhöhen zu können (siehe Seite 57 oder Seite 133).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die automatische Pegelreduktion „Audio Gain Reduction“ eingeschaltet ist (siehe Seite 132).
  Diese Funktion vermindert den Verstärkungsfaktor pro Sprechstelle und verhindert dadurch die Rückkopplung.
- ▶ Vergrößern Sie den Abstand zwischen den einzelnen Sprechstellen auf mindestens 50 cm.



Um die Lautstärke des Konferenzkanals anzupassen:

Bewegen Sie im Bereich „Floor“ den Schieberegler „Volume“
– nach oben, um die Lautstärke des Konferenzkanals zu erhöhen oder
– nach unten, um die Lautstärke des Konferenzkanals zu verringern.
Die Lautstärke wird unmittelbar angepasst.

Um den Klangcharakter des Konferenzkanals anzupassen:

- ▶ Bewegen Sie im Bereich „Floor“ die Schieberegler „EQ low“, „EQ mid“ oder „EQ high“, um den Klangcharakter zu verändern.
- ▶ Klicken Sie auf „OK“.
  Ihre Einstellungen werden gespeichert und das Fenster „Audio Settings“ geschlossen.

Verarbeitung der Sprechstellensignale im Konferenzkanal einstellen

Im Konferenzkanal werden alle Audiosignale gebündelt und über die Sprechstellen-Lautsprecher und den Audioausgang OUT ausgegeben. Der Lautstärkepegel des Konferenzkanals erhöht sich bei jedem weiteren Audiosignal* und kann zum Übersteuern neigen. Über die Einstellung „Audio Gain Reduction“ können Sie einstellen, wie die Lautstärkepegel der Sprechstellensignale verarbeitet werden.

Situation	Das Audiosignal der 1. Sprechstelle wird an den Konferenzkanal weitergegeben.
Ereignis	Das Audiosignal einer weiteren Sprechstelle wird an den Konferenzkanal weitergegeben. Ohne eine Signalbeeinflussung würde der Lautstärkepegel des Konferenzkanals steigen.
Verhalten	**Einstellung „0.0 dB per Mic.“ … „–3.0 dB per Mic.“** Der Lautstärkepegel des Konferenzkanals wird bei jedem weiteren Audiosignal um den eingestellten Wert abgesenkt. ▶ Testen Sie verschiedene Einstellungen, indem Sie die maximale Anzahl offener Kanäle aktivieren (siehe Seite 73). Der Konferenzkanal sollte in der gewünschten Lautstärke hörbar sein, jedoch nicht verzerren oder zu Rückkopplungen neigen. ▶ Beginnen Sie zunächst mit niedrigen Einstellungen. **Einstellung „Linear Division“:** Der Lautstärkepegel des Konferenzkanals wird abhängig von der Anzahl der Sprechstellen mit Rederecht automatisch abgesenkt (siehe nachfolgende Tabelle).

Sprechstellen mit Rederecht	Absenkung des Lautstärkepegels des Konferenzkanals in dB
1	0
2	–6
3	–9
4	–12
5	–14
6	–16
7	–17
8	–18
9	–19
10	–20

Filterung Audioeingang IN von Audioausgang OUT ein-/ausschalten

Die Funktion „XLR Mix Minus“ filtert die Audiosignale des Audioeingangs IN von den Audiosignalen des Audioausgangs OUT. So wird vermieden, dass externe Konferenzteilnehmer, die z. B. per Video- oder Telefonkonferenzsystem verbunden sind, Audiosignale verzögert oder doppelt hören.

Ein verbundenes Video- oder Telefonkonferenzsystem muss diese Funktion ebenfalls unterstützen.

▶ Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „XLR Mix Minus“.
Audiosignale des Audioeingangs IN werden gefiltert, sodass Audiosignale nicht doppelt zu hören sind (Kontrollkästchen aktiviert) bzw. die Audiosignale werden nicht gefiltert (Kontrollkästchen deaktiviert).

Sprechstellen-Lautsprecher für Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone Mikrofonstummschaltung ein-/ausschalten

Mit der Funktion „Mic Loudspeaker Mute“ werden die Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone nicht über die Sprechstellen-Lautsprecher und die Kopfhörerbuchsen wiedergegeben. Die Redebeiträge werden nur über den Audioausgang OUT ausgegeben.

* Sprechstellen und Audioeingang IN

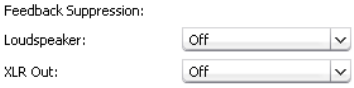
Die Sprechstellen-Lautsprecher geben nur Audiosignale wieder, die über den Audioeingang IN eingespielt werden (z. B. von einem Video- oder Telefonkonferenzsystem).

- Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Mic Loudspeaker Mute“.
  Die Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone werden nicht über die Sprechstellen-Lautsprecher wiedergegeben (Kontrollkästchen aktiviert) bzw. alle Audiosignale werden wiedergegeben (Kontrollkästchen deaktiviert).

Funktion zum Verhindern von Rückkopplungen und zum Erhöhen der Lautstärke ein-/ausschalten

Über die Einstellung „Feedback Suppression“ verändern Sie die Lautstärke-Regelung des Konferenzkanals („Loudspeaker“) oder des Audioausgangs OUT („XLR Out“). Sie können die maximal mögliche Lautstärke in zwei Stufen erhöhen. Die Gefahr von Rückkopplungen, bedingt durch die höhere Lautstärke, wird dabei verringert.

Um die Funktion „Feedback Suppression“ für den Konferenzkanal („Loudspeaker“) oder den Audioausgang OUT („XLR out“) einzustellen:



- Wählen Sie aus der Drop-down-Liste „Loudspeaker“ oder „XLR Out“ die gewünschte Einstellung aus.
  Mögliche Einstellungen: „Off“, „Low Intensity“ und „High Intensitiy“
  - „Off“ (aus): Die Funktion ist ausgeschaltet.
  - „Low Intensity“ (gering): Die Lautstärke lässt sich gering (ca. +2 bis +3 dB) erhöhen; Rückkopplungen werden verringert.
  - „High Intensitiy“ (stark): Die Lautstärke lässt sich stark (ca. +5 bis +6 dB) erhöhen; Rückkopplungen werden verringert.

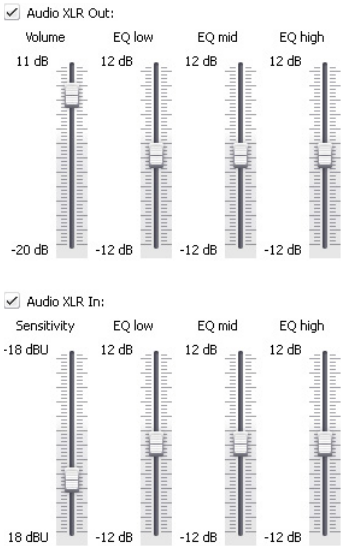
Audioausgang OUT/Audioeingang IN verwenden und Klangcharakter anpassen

Um den Audioausgang OUT/Audioeingang IN ein-/auszuschalten:

- Aktivieren/deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Audio XLR Out“/„Audio XLR In“.

  Der Audioausgang OUT/Audioeingang IN wird ein- (Kontrollkästchen aktiviert) bzw. ausgeschaltet (Kontrollkästchen deaktiviert).

Um die Lautstärke des Audioausgangs OUT/die Empfindlichkeit des Audioeingangs IN anzupassen:



- Bewegen Sie im Bereich „Audio XLR Out“/„Audio XLR In“ den Schieberegler „Volume“/„Sensitivity“
  - nach oben, um die Lautstärke/Empfindlichkeit zu erhöhen oder
  - nach unten, um die Lautstärke/Empfindlichkeit zu verringern.

  Die Lautstärke/Empfindlichkeit wird unmittelbar angepasst.
- Stellen Sie die Empfindlichkeit des Audioeingangs IN so ein, dass das Audiosignal bei maximaler Eingangslautstärke nicht übersteuert ausgegeben wird (siehe Seite 55).

Um den Klangcharakter des Audioausgangs OUT/Audioeingangs IN anzupassen:

- Bewegen Sie im Bereich „Audio XLR Out“/„Audio XLR In“ die Schieberegler „EQ low“, „EQ mid“ oder „EQ high“, um den Klangcharakter zu verändern.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Ihre Einstellungen werden gespeichert und das Fenster „Audio Settings“ geschlossen.

Audioeinstellungen zurücksetzen

Um den Klangcharakter und die Lautstärke/Empfindlichkeit des Konferenzkanals, des Audioeingangs IN und des Audioausgangs OUT auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Set default“.
  Alle Einstellungen werden zurückgesetzt.

Konferenz steuern und überwachen – Betriebsmodus „Live“

Im Betriebsmodus „Live“ können Sie:

- eine Konferenz am Bildschirm steuern
- zur Steuerung der Konferenz die „Raum-Ansicht“ oder die „Delegierten-Ansicht“ nutzen
- im Betriebsmodus „Setup“ erstellte Raumnachbildungen zur Orientierung nutzen
- per Mausklick einzelnen Sprechstellen das Rederecht zuweisen oder dieses entziehen
- das Rederecht überwachen
- eine Audioaufzeichnung auf USB-Massenspeicher starten und steuern

Betriebsmodus „Live“ einschalten – Konferenzbetrieb starten/beenden

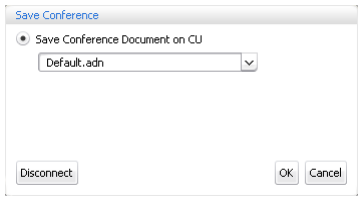
Konferenz vorbereiten und starten

▶ Laden Sie eine Konferenz (siehe Seite 103).

Oder:

▶ Bereiten Sie im Betriebsmodus „Setup“ eine Konferenz vor (siehe Seite 107).

▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Live“.
Das Fenster „Save Conference“ erscheint, um die Konfiguration auf der Zentraleinheit zu speichern.



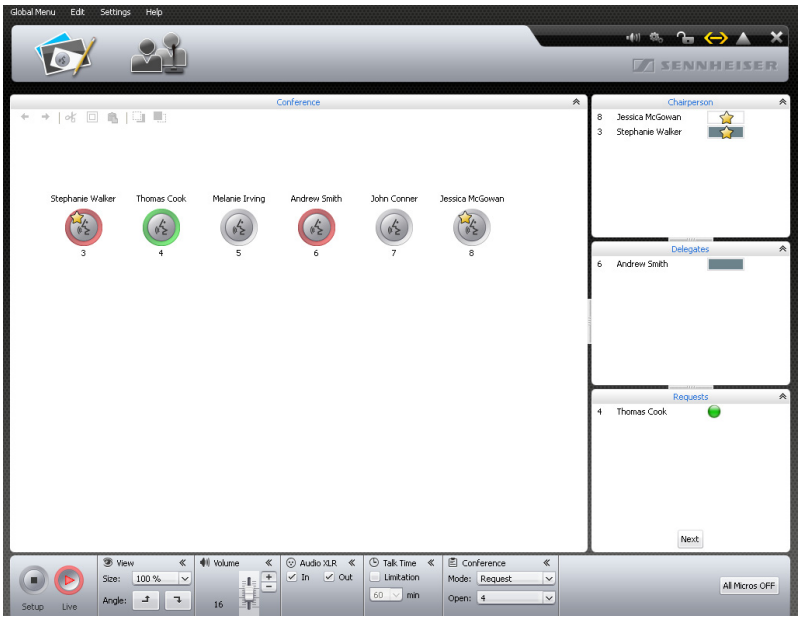
Beachten Sie hierzu unbedingt die Informationen in dem Kapitel „Konfiguration speichern“ auf Seite 104.

▶ Geben Sie in das Drop-down-Listenfeld einen Dateinamen ein.

▶ Klicken Sie auf „OK“.
Die Konfiguration wird auf der Zentraleinheit gespeichert und der Betriebsmodus „Live“ gestartet. Die Fenster wechseln zur Live-Ansicht und die Schaltfläche „Live“ wird rot hinterlegt.

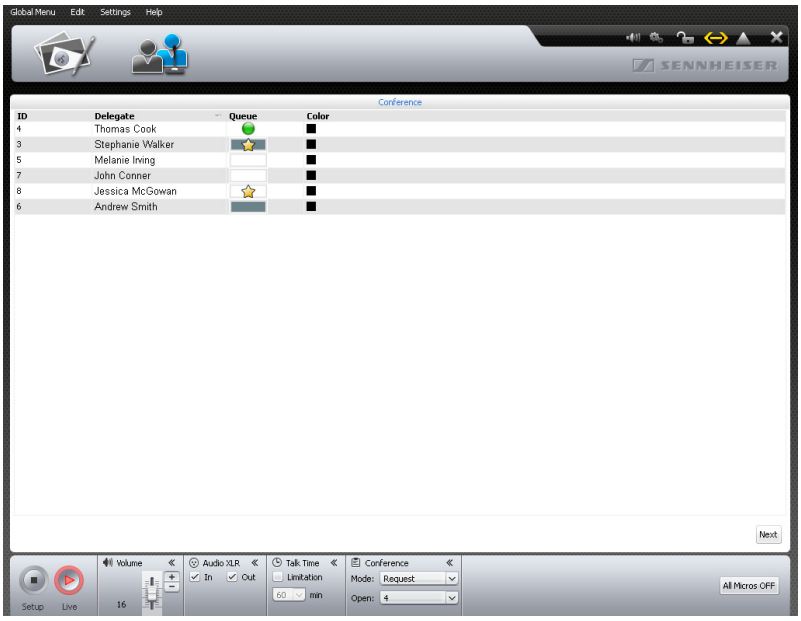
Um die Raum-Ansicht im Betriebsmodus „Live“ auszuwählen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raum-Ansicht“ .
  Die Raum-Ansicht erscheint:



Um die Delegierten-Ansicht im Betriebsmodus „Live“ auszuwählen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Delegierten-Ansicht“ .
  Die Delegierten-Ansicht erscheint:



In eine laufende Konferenz einsteigen

Wenn Sie die Software für die Steuerung einer laufenden Konferenz verwenden möchten:

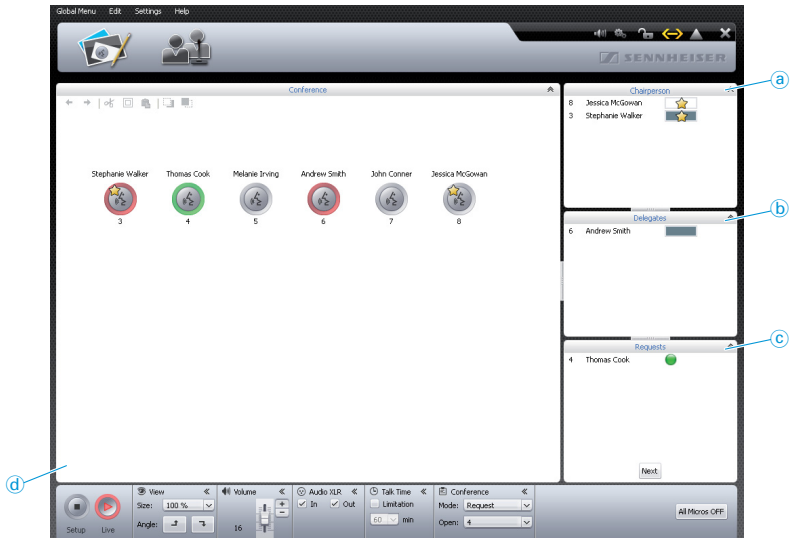
- Laden Sie die Einstellungen der laufenden Konferenz (siehe Seite 103).
  Die Software schaltet in den Betriebsmodus „Live“. Alle Sprechstellen mit Rederecht bleiben aktiv und Rederecht-Anmeldungen bleiben bestehen.

Wenn Sie die Funktion des automatischen Ladens einer Konfiguration eingestellt haben, befindet sich die Software nach dem Einschalten automatisch im Betriebsmodus „Live“ (siehe Seite 104).

Konferenzbetrieb überwachen

Sie können den Verlauf der Konferenz am Monitor verfolgen ohne in den Ablauf einzugreifen.

Konferenzbetrieb in der Raum-Ansicht überwachen

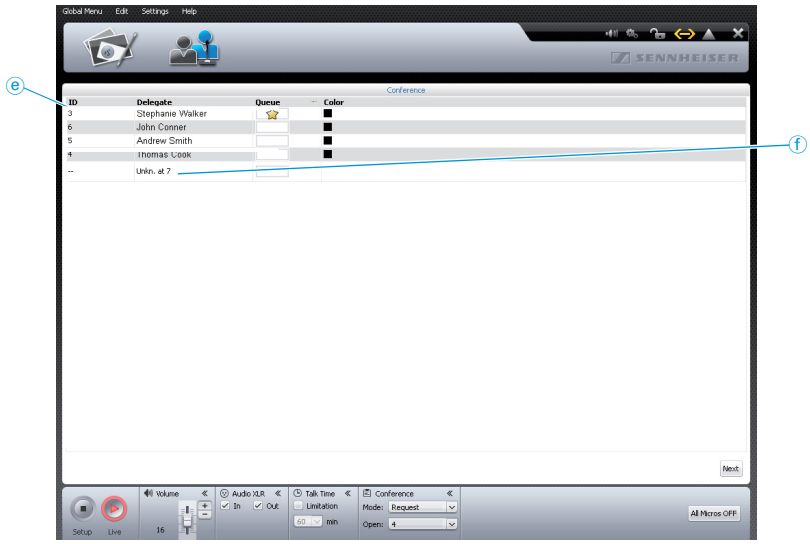


Element	Funktion/Bedeutung
ⓐ	permanente Auflistung der Vorsitzenden-Sprechstellen, sortiert nach Nummer „ID“
ⓑ	Delegierten-Sprechstellen mit Rederecht, sortiert nach Anmeldereihenfolge
ⓒ	Delegierten-Sprechstellen mit Rederecht-Anmeldung, sortiert nach Anmeldereihenfolge
ⓓ	Zeichenfläche mit initialisierten Sprechstellen-Symbolen

Sprechstellen-Symbole werden im Betriebsmodus „Live“ nicht angezeigt, wenn

- die Sprechstellen-Symbole nicht initialisiert wurden (siehe Seite 123) oder
- dem Sprechstellen-Symbol ein Konferenzteilnehmer zugewiesen wurden, der nicht im Betriebsmodus „Live“ erscheinen soll (Einstellung „Show in Live Mode“ ist deaktiviert, siehe Seite 119).

Konferenzbetrieb in der Delegierten-Ansicht überwachen

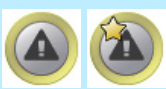


Element	Funktion/Bedeutung
ⓔ	permanente Auflistung der Sprechstellen, sortiert nach der Nummer „ID“, dem Namen „Delegate“, dem Rederecht-Status „Queue“ oder der Farbgruppe „Color“ Die im Betriebsmodus „Setup“ vorgenommenen Einstellungen der Teilnehmerliste (siehe Seite 120) werden im Betriebsmodus „Live“ ebenfalls berücksichtigt.
ⓕ	permanente Auflistung nicht initialisierter Sprechstellen Bezeichnung „Unkn. at 7“ („7“ steht für die Nummerierung der Sprechstelle in der tatsächlichen angeschlossenen Reihenfolge)

Sprechstellen werden im Betriebsmodus „Live“ nicht angezeigt, wenn der Sprechstelle ein Konferenzteilnehmer zugewiesen wurden, der nicht im Betriebsmodus „Live“ erscheinen soll (Einstellung „Show in Live Mode“ ist deaktiviert, siehe Seite 119).

Übersicht der Sprechstellen-Symbole

Die Sprechstellen-Symbole zeigen den aktuellen Status der an der Zentraleinheit angeschlossenen Sprechstellen an. Vorsitzenden-Sprechstellen sind mit einem Stern „ “ gekennzeichnet.

Darstellung	Funktion/Bedeutung
	Sprechstellen-Symbol ist keiner Sprechstelle zugewiesen ▶ Initialisieren Sie die Sprechstellen (siehe Seite 125).
	Sprechstelle ist einsatzbereit
	Sprechstelle mit Rederecht
 blinkend	Sprechstelle mit Rederecht, kurz vor Ablauf der Sprechzeit oder begrenzte Sprechzeit überschritten
 blinkend	Sprechstelle mit Rederecht und stummgeschaltet (über die Prioritäts-Funktion der Vorsitzenden-Sprechstellen, siehe Seite 75)
 blinkend	Sprechstelle hat Rederecht angemeldet
	Sprechstellen-Symbol ist einer Sprechstelle zugewiesen, die Sprechstelle ist jedoch nicht verfügbar ▶ Überprüfen Sie die Sprechstelle (siehe Seite 140).
	Der dem Sprechstellen-Symbol zugewiesene Sprechstellen-Typ entspricht nicht der tatsächlich verbundenen Hardware. ▶ Überprüfen Sie die Sprechstelle (siehe Seite 140).

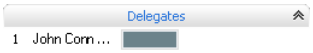
Übersicht der Balkendiagramme

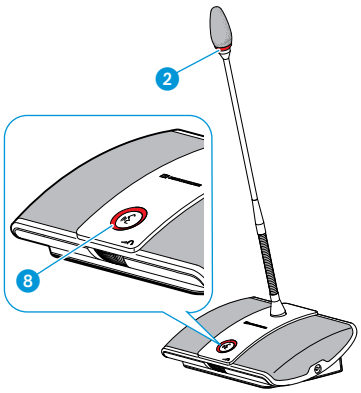
Die Balkendiagramme zeigen den aktuellen Rederecht-Status der an der Zentraleinheit angeschlossenen Sprechstellen an.

Anzeige	Bedeutung
	Vorsitzenden-Sprechstelle mit Rederecht
	Vorsitzenden-Sprechstelle ausgeschaltet
	Delegierten-Sprechstelle mit Rederecht 100 % Sprechzeit steht zur Verfügung
	Delegierten-Sprechstelle mit Rederecht ca. 50 % Sprechzeit steht zur Verfügung
	Delegierten-Sprechstelle kurz vor Ablauf der Sprechzeit
	Delegierten-Sprechstelle hat die Begrenzung der Sprechzeit überschritten
	Delegierten-Sprechstelle ausgeschaltet
 blinkend	Delegierten-Sprechstelle hat Rederecht angemeldet

Konferenzbetrieb steuern

Rederecht in der Raum-Ansicht erteilen/entziehen



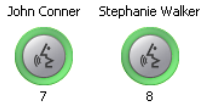


Um einer Sprechstelle das Rederecht zu erteilen (bei allen Konferenz-Betriebsarten):

- Klicken Sie auf ein Sprechstellen-Symbol.
  Das Sprechstellen-Symbol wird rot markiert. In dem Bedienfeld „Delegates“ wird die Sprechstelle angezeigt. Das Balkendiagramm zeigt den Rederecht-Status an. Die Sprechstelle erhält Rederecht und der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 leuchten rot.

Um einer Sprechstelle das Rederecht zu entziehen:

- Klicken Sie auf ein rot markiertes Sprechstellen-Symbol.
  Die Markierung des Sprechstellen-Symbols erlischt und die Sprechstelle wird aus dem Bedienfeld „Delegates“ entfernt. Die Sprechstelle verliert das Rederecht und der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 erlöschen.



Um einer Sprechstelle mit Rederecht-Anmeldung in beliebiger Reihenfolge das Rederecht zu erteilen (Konferenz-Betriebsart „Request“ und „Direct Access“):

- Klicken Sie auf das grün blinkende Sprechstellen-Symbol.

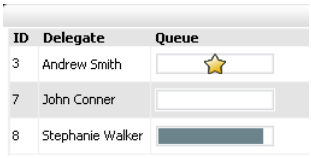
  Oder:

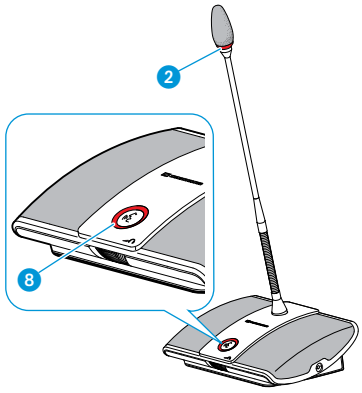
- Klicken Sie in dem Bedienfeld „Requests“ auf die Sprechstelle, der Sie das Rederecht erteilen möchten.
  Der Sprechstelle wird das Rederecht erteilt (siehe oben). Die Sprechstelle wird aus dem Fenster „Requests“ entfernt.

Um einer Sprechstelle mit Rederecht-Anmeldung in der Reihenfolge der Warteliste das Rederecht zu erteilen (Konferenz-Betriebsart „Request“ und „Direct Access“):

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Next“.
  Der Sprechstelle wird das Rederecht erteilt (siehe oben). Die Sprechstelle wird aus dem Fenster „Requests“ entfernt.

Rederecht in der Delegierten-Ansicht erteilen/entziehen





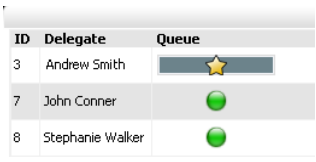
Um einer Sprechstelle das Rederecht zu erteilen:

- Klicken Sie auf den Delegierten-Namen, dem Sie das Rederecht erteilen möchten.

  Das Balkendiagramm zeigt den Rederecht-Status an. Die Sprechstelle erhält das Rederecht und der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 leuchten rot.

Um einer Sprechstelle das Rederecht zu entziehen:

- Klicken Sie auf den Delegierten-Namen, dem Sie das Rederecht entziehen möchten.
  Das Balkendiagramm zeigt an, dass die Sprechstelle ausgeschaltet ist. Die Sprechstelle schaltet sich aus und der Leuchtring 2 und die Mikrofontasten-LED 8 erlöschen.



Um einer Sprechstelle mit Rederecht-Anmeldung in beliebiger Reihenfolge das Rederecht zu erteilen (Konferenz-Betriebsart „Request“ und „Direct Access“):

- Klicken Sie auf den Delegierten-Namen, dem Sie das Rederecht erteilen möchten.
  Der Sprechstelle wird das Rederecht erteilt.

Um einer Sprechstelle mit Rederecht-Anmeldung in der Reihenfolge der Warteliste das Rederecht zu erteilen (Konferenz-Betriebsart „Request“ und „Direct Access“):

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Next“.
  Der Sprechstelle wird das Rederecht erteilt.

Alle Sprechstellen ausschalten

▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche „All Micros OFF“.

Die Konferenzanlage verhält sich wie eingestellt (siehe Seite 130):

- Es erlöschen alle LEDs und die Delegierten-Sprechstellen werden ausgeschaltet. Eine ggf. vorhandene Warteliste wird gelöscht.
- Alle Rederechtanmeldungen bleiben erhalten. Allen aktiven Delegierten-Sprechstellen wird das Rederecht entzogen.

Sprechstelle eines Sprechstellen-Symbols ist nicht verfügbar oder falsch zugewiesen

Wenn ein initialisiertes Sprechstellen-Symbol die zugewiesene Sprechstelle nicht finden kann (z. B. durch eine gelöste Verkabelung), erscheint das Sprechstellen-Symbol gelb markiert. Sie können die betroffene Sprechstelle nicht verwenden.

Um die betroffene Sprechstelle wieder zu verwenden:

▶ Überprüfen Sie die Verkabelung und die Sprechstelle, ob eine falsche Verkabelung oder ein Fehler vorliegt (siehe Seite 29).

▶ Initialisieren Sie ggf. die Sprechstellen-Symbole neu (siehe Seite 123).

Wenn der dem Sprechstellen-Symbol zugewiesene Sprechstellen-Typ (Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 oder Delegierten-Sprechstelle ADN D1) nicht der tatsächlich verbundenen Hardware entspricht, erscheint das Sprechstellen-Symbol gelb markiert und mit einem Ausrufezeichen. Sie können die betroffene Sprechstelle verwenden.

Um die Zuweisung des Sprechstellen-Typs wiederherzustellen:

▶ Tauschen Sie die Sprechstelle aus, sodass diese dem Typ des Sprechstellen-Symbols entspricht.

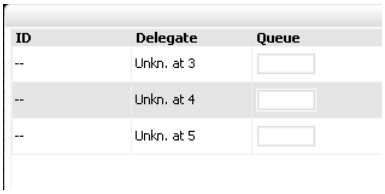
Oder:

▶ Initialisieren Sie die Sprechstellen-Symbole neu (siehe Seite 123).

Sprechstellen im laufenden Konferenzbetrieb hinzufügen

Auch während des Konferenzbetriebs können Sie Sprechstellen zum Konferenzsystem hinzufügen (siehe Seite 77).

Delegierten-Sprechstellen sind sofort einsatzbereit. Wenn Sie Vorsitzenden-Sprechstellen ergänzen, müssen Sie diese neu initialisieren. Dabei wird eine laufende Konferenz unterbrochen (siehe Seite 54 oder Seite 125).



ID	Delegate	Queue
--	Unkn. at 3	
--	Unkn. at 4	
--	Unkn. at 5	

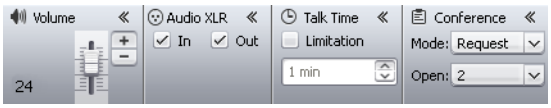
In der Software „Conference Manager“ erscheinen neu hinzugefügte Sprechstellen-Symbole nur in der Delegierten-Ansicht. In der Spalte „Delegate“ wird der Hinweis angezeigt, an welcher Position sich die Sprechstelle am Kabelstrang befindet (z. B. „Unkn. at 3“).

Mit der Software „Conference Manager“ sind in der Delegierten-Ansicht auch die nicht initialisierten Sprechstellen steuerbar (siehe Seite 139).

Beachten Sie beim Hinzufügen von Sprechstellen die maximale Sprechstellen-Anzahl, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten (siehe Seite 15).

Einstellungen im laufenden Konferenzbetrieb vornehmen

In dem Betriebsmodus „Live“ erscheinen im unteren Bereich die Bedienfelder „Volume“, „Audio XLR“, „Talk Time“ und „Conference“.



Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher anpassen

VORSICHT

Gefahr von Gehörschäden durch laute Pfeifgeräusche!

Bei großer Lautstärke des Konferenzkanals oder wenn mehrere Teilnehmer gleichzeitig sprechen, kann es durch Rückkopplungen zu lauten Pfeifgeräuschen kommen. Diese können zu Gehörschäden führen.

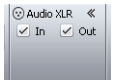
- Verringern Sie die Lautstärke des Konferenzkanals (siehe Seite 131 oder Seite 141).
- Schalten Sie die Funktion „Feedback Suppression“ ein, um die Lautstärke vor dem Eintreten von Rückkopplungen erhöhen zu können (siehe Seite 57 oder Seite 133).
- Stellen Sie sicher, dass die automatische Pegelreduktion „Audio Gain Reduction“ eingeschaltet ist (siehe Seite 132).
  Diese Funktion vermindert den Verstärkungsfaktor pro Sprechstelle und verhindert dadurch die Rückkopplung.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den einzelnen Sprechstellen auf mindestens 50 cm.

- Ziehen Sie den Schieberegler
  – nach oben, um die Lautstärke des Konferenzkanals zu erhöhen oder
  – nach unten, um die Lautstärke des Konferenzkanals zu verringern.
  Der Wert neben dem Schieberegler verändert sich („0“ – „32“) und die Lautstärke des Konferenzkanals wird angepasst.

Einstell-Schritte für den Lautstärkepegel des Konferenzkanals:

Wert in Standardanzeige	Einstell-Schritte des Lautstärkepegel
0	0
1 bis 8	2,5-dB-Schritte
9 bis 16	2,0-dB-Schritte
17 bis 24	1,5-dB-Schritte
25 bis 32	1,0-dB-Schritte

Audioeingang und -ausgang einstellen



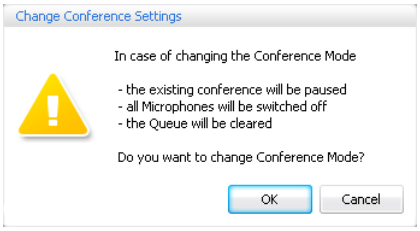
Um den Audioeingang IN und den Audioausgang OUT ein- oder auszuschalten:

- Aktivieren/deaktivieren Sie in dem Bedienfeld „Audio XLR“ die Kontrollkästchen:

Audioeingang/-ausgang	aktiviert	deaktiviert
Audioeingang IN	In	In
Audioausgang OUT	Out	Out

Begrenzung der Sprechzeit ein-/ausschalten

Wenn Sie Einstellungen im Betriebsmodus „Live“ ändern, die den Konferenz-Betriebsart betreffen (siehe folgende Kapitel), wird die laufende Konferenz unterbrochen. Eine Sicherheitsabfrage weist Sie darauf hin:



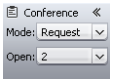
Um die Begrenzung der Sprechzeit ein- und auszuschalten:

- Aktivieren/deaktivieren Sie in dem Bedienfeld „Talk Time“ das Kontrollkästchen „Limitation“ (siehe auch Seite 129):
  - aktiviert ☑: Die Begrenzung der Sprechzeit ist eingeschaltet.
  - deaktiviert ☐: Die Begrenzung der Sprechzeit ist ausgeschaltet.

Um die Begrenzung der Sprechzeit zu ändern:

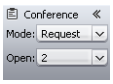
- Geben Sie in dem Bedienfeld „Talk Time“ die gewünschte Redezeitbegrenzung in das Drop-down-Listenfeld ein (siehe auch Seite 129).

Konferenz-Betriebsart ändern



- Wählen Sie in dem Bedienfeld „Conference“ aus der Drop-down-Liste „Mode“ die gewünschte Konferenz-Betriebsart aus (siehe Seite 127).

Maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht ändern



- Wählen Sie in dem Bedienfeld „Conference“ aus der Drop-down-Liste „Open“ die maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht aus (siehe auch Seite 128).

Maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen

- Ändern Sie die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen (siehe Seite 129).

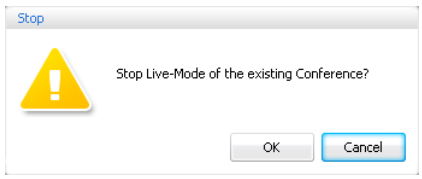
Blinken des Leuchtrings ❷ bei Rederechtanmeldung ändern

- Ändern Sie die das Verhalten des Leuchtrings ❷ bei Rederechtanmeldung (siehe Seite 129).

Betriebsmodus „Live“ beenden

Sie beenden den Betriebsmodus „Live“, indem Sie den Betriebsmodus „Setup“ aufrufen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Setup“.
  Die Warnmeldung „Stop“ erscheint.



- Klicken Sie auf „OK“.
  Der Betriebsmodus „Live“ wird beendet. Die Ansichten wechseln zurück zur Setup-Ansicht. Eine ggf. laufende Konferenz wird nicht unterbrochen und kann über die Sprechstellen weitergeführt werden. Eine Audioaufzeichnung auf USB-Massenspeicher wird nicht gestoppt.

Konferenz aufzeichnen – „Conference Recording“

Im Betriebsmodus „Live“ können Sie mit der Zentraleinheit ADN CU1 den Konferenzkanal und die jeweils aktiven Sprechstellen auf einem USB-Massenspeicher als Audiodateien aufzeichnen. Informationen über die Voraussetzungen und die Aufnahmemöglichkeiten finden Sie auf Seite 77.

VORSICHT

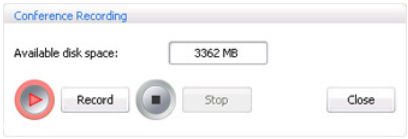
Verlust der Audioaufzeichnung!

Wenn Sie den USB-Massenspeicher während einer Audioaufzeichnung von der Zentraleinheit trennen, kann durch fehlerhafte Daten die Audioaufzeichnung unbrauchbar werden.

- Beenden Sie die Audioaufzeichnung (siehe Seite 143) und stellen Sie sicher, dass das Symbol ⓧ nicht mehr im CU1-Display angezeigt wird, bevor Sie den USB-Massenspeicher von der Zentraleinheit trennen.

Aufzeichnung starten

- Stellen Sie sicher, dass der USB-Massenspeicher korrekt an der Zentraleinheit ADN CU1 angeschlossen ist (siehe Seite 39).
- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Conference Recording“.
  Das Fenster „Conference Recording“ erscheint.

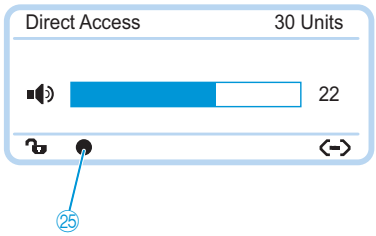


- Klicken Sie auf „Record“.
  Die Aufzeichnung startet. Im CU1-Display wird das Symbol ● ㉕ angezeigt.

Aufzeichnung überwachen

Im Protokoll „Event Log“ des „Conference Managers“ werden alle Informationen zur Audioaufzeichnung aufgelistet (siehe Seite 144).

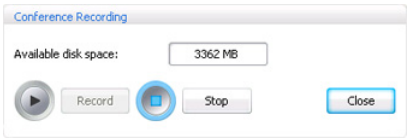
Im CU1-Display wird Ihnen der Status der Audioaufzeichnung angezeigt:



Symbol ㉕	Bedeutung
●	Audioaufzeichnung in Betrieb
● blinkend	Speicherplatz < 500 MB Die Speicherkapazität reicht, je nach Anzahl der Kanäle für ca. 15 Minuten. Wechseln Sie den USB-Massenspeicher oder beenden Sie die Audioaufzeichnung.
⊗	Nach Beenden der Audioaufzeichnung werden noch Daten auf den Massenspeicher geschrieben.
❗ Das Display der Zentraleinheit leuchtet rot.	Fehler bei der Audioaufzeichnung. Die Aufzeichnung wurde abgebrochen.

Um den freien Speicherplatz einzusehen:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Conference Recording“.
  Das Fenster „Conference Recording“ erscheint und der freie Speicherplatz „Available disk space“ wird angezeigt.

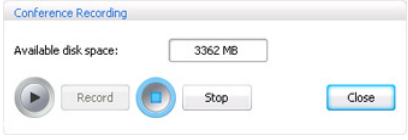


Um das Fenster „Conference Recording“ zu schließen:

- Klicken Sie auf „Close“.

Audioaufzeichnung beenden

- Klicken Sie in der Menüleiste auf „Settings“ > „Conference Recording“.
  Das Fenster „Conference Recording“ erscheint.



- Klicken Sie auf „Stop“.
  Die Aufzeichnung wird gestoppt. Im CU1-Display wird kein Aufzeichnungssymbol angezeigt.

Wenn Sie den Betriebsmodus „Live“ verlassen, wird die Audioaufzeichnung nicht gestoppt.

Protokoll- und Diagnosefunktion nutzen – „Event Log“

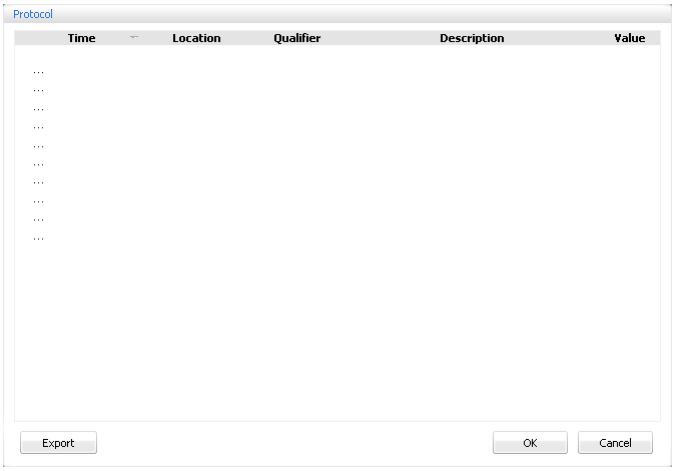
Über die Protokoll- und Diagnosefunktion werden alle Veränderungen des Konferenzsystems protokolliert. Im Normalbetrieb ist in der Symbolleiste das Symbol zu sehen. Bei Warnungen oder Fehlern wechselt das Symbol zu .

Um das Protokoll „Event Log“ zu öffnen:

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol oder .

  Oder, wenn das Fenster „Processing“ angezeigt wird:

- Klicken Sie auf das Symbol .
  Das Fenster „Event Log“ erscheint.



Veränderungen und Warnungen werden nach zeitlicher Abfolge aufgelistet:

Spalte	Bedeutung/Funktion
„Time“	Uhrzeit der Zentraleinheit ADN CU1
„Location“	betreffender Ort der Information/des Fehlers (Zentraleinheit ADN CU1 „CU Main“, Spannungsversorgung ADN PS „PS“, Sprechstelle ADN C1 „PU“/ADN D1 „DU“)
„Qualifier“	Meldungsklasse: • Information („Info“) • Warnung („Warning“) • Fehler („Error“) • Kritischer Fehler („Critical Error“)
„Description“	englische Fehlerbeschreibung Eine Auswahl möglicher Fehlerbeschreibungen finden Sie im folgenden Kapitel.
„Value“	optionaler weiterführender Wert (z. B. Fehlercode)

Auswahl möglicher Informationen im Protokoll „Event Log“

Für variierende Zahlenwerte ist in den folgenden Tabellen das Zeichen „#“ verwendet (z. B. der Eintrag Ort „Location“ [CU Main ######] steht für die Zentraleinheit ADN CU1 mit der Seriennummer z. B. „[CU Main 661235]“).

Informationen „Info“

Spalte „Description“	Ort „Location“	Bedeutung
Conference Recording	[CU Main ######]	Audioaufzeichnung gestartet
Conference Recording Off	[CU Main ######]	Audioaufzeichnung gestoppt
HW Version #/ VARIOUS	[DU / PU] / [CUSB]	Hardware-Versionen der Sprechstellen ADN D1 („DU“) oder ADN C1 („PU“) oder der Zentraleinheit ADN CU1 („CUSB“); sind unterschiedlich („VARIOUS“)
HW Version #/ VARIOUS	[Power Supplies]	Hardware-Version der Spannungsversorgung ADN PS; ist unterschiedlich („VARIOUS“)
SW Version #.#.#.#	[DU / PU] / [CUSB]	Software-Version der Sprechstellen ADN D1 („DU“) oder ADN C1 („PU“) oder der Zentraleinheit ADN CU1 („CUSB“)
SW Version #.#.#.#	[CU Main ######]	Software-Version der Zentraleinheit ADN CU1 („CU Main“)
SW Version VARIOUS	[DU / PU] / [CUSB]	Die Software-Versionen der Sprechstellen ADN D1 („DU“) oder ADN C1 („PU“) oder der Zentraleinheit ADN CU1 („CUSB“) sind unterschiedlich
Topology update: Found connected conference units=##, Power Supplies=##	[CU Main ######]	Der Aufbau des Konferenzsystems hat sich geändert; Sprechstellen und/oder Spannungsversorgungen wurden hinzugefügt oder entfernt.

Warnungen „Warning“

Spalte „Description“	Ort „Location“	Bedeutung
Available USB device space below 500 MB	[CU Main ######]	verfügbarer Speicherplatz auf USB-Massenspeicher < 500 MB
Bus Error (### Frames)	[CU Main ######]	Fehler bei Datenübertragung; Anzahl der verlorenen Daten-Frames
Chairperson unit S/N: ###### at pos.### NOT INITIALIZED	[CU Main ######]	Die Vorsitzenden-Sprechstelle ist nicht initialisiert.
Conference Reinit due to inconsistent topology	[CU Main ######]	Neuinitialisierung durch inkonsistenten Aufbau des Konferenzsystems
Device Temperature Overheat/OK	[CU Main ######]/ [PS ######]	Temperatur der Zentraleinheit/ Spannungsversorgung ist innerhalb des zulässigen Bereichs („ok“)/zu hoch („overheat“)
Fan status: Fan1=ALERT/OK; Fan2=ALERT/OK	[CU Main ######]/ [PS ######]	Lüfter 1/2 der Zentraleinheit/ Spannungsversorgung ist in Betrieb („ok“)/ausgefallen („ALERT“)

Spalte „Description“	Ort „Location“	Bedeutung
High Current status: (Port1=ALERT/OK, Port2=ALERT/OK)	[CU Main ######]/ [PS ######]	Strom an PORT I/PORT II der Zentraleinheit/Spannungsversorgung ist innerhalb des zulässigen Bereichs („ok“)/zu hoch („ALERT“)
Low Voltage Alert at Unit Pos.###	[Unit at Pos.###]	Spannung zur Versorgung der Sprechstellen ist zu gering
Microphone Limit changed to ## due to number of chairperson units	[CU Main ######]	Das Mikrofon-Limit wurde aufgrund einer geänderten Anzahl von Vorsitzenden-Sprechstellen geändert.
Microphone limit readjusted to max possible value=##	[CU Main ######]	Das Mikrofon-Limit wurde auf den maximal möglichen Wert angepasst.
Premonition Time readjusted to ##s due to Talk Time Limit conflict	[CU Main ######]	Vorwarnzeit wurde angepasst wegen Überschneidung mit Redezeitbegrenzung
Short-Circuit status: (Port1=ALERT/OK, Port2=ALERT/OK)	[CU Main ######]/ [PS ######]	Kurzschluss an PORT I/PORT II der Zentraleinheit/Spannungsversorgung liegt vor („ALERT“)/ liegt nicht vor („ok“)

Fehler „Error“

Spalte „Description“	Ort „Location“	Bedeutung
Cabling error on power supply unit at pos.### (Port##.##)	[CU Main ######]	defektes Systemkabel an Spannungsversorgung
Conference Unit S/N: ###### failure at Pos.###: Please contact service	[CU Main ######]	Defekte Sprechstelle detektiert. Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf (siehe Seite 154)
Corrupted USB device	[CU Main ######]	Fehler des USB-Massenspeichers
CU recording performance problem	[CU Main ######]	Performance-Problem an der CU1. Bei wiederholtem Auftreten nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf (siehe Seite 154).
Insufficient USB device performance	[CU Main ######]	Lese-/Schreibgeschwindigkeit des USB-Massenspeichers reicht nicht aus
Invalid USB device format	[CU Main ######]	USB-Massenspeicher verwendet ein nicht unterstütztes Dateisystem
No USB device available	[CU Main ######]	kein USB-Massenspeicher verfügbar
Selftest result: Error	[CU Main ######]	Selbsttest fehlgeschlagen
Set Conference mode=## denied => Value out of range {Automatic=##, Overrun=##, Request=##, Push_To_Talk=##}	[CU Main ######]	Konferenz-Modus konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.

Spalte „Description“	Ort „Location“	Bedeutung
Set Floor Mix=## denied => Value out of range(##..##)	[CU Main ######]	Automatische Lautstärkeabsenkung konnte nicht geändert werden, da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.
Set Floor Volume=## denied => Value out of range(##..##)	[CU Main ######]	Lautstärke des Konferenzkanals konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist
Set Microphone limit=## denied => Value out of range(##..##)	[CU Main ######]	Anzahl der Sprechstellen mit simultanem Rederecht konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist
Set Operating Mode=## denied => Value out of range(##..##)	[CU Main ######]	Betriebsmodus der Zentraleinheit (z. B. Initialisierungs-Modus oder Konferenz-Modus) konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist
Set Premonition Time=##s denied => Value out of range(0..##s)	[CU Main ######]	Vorwarnzeit konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist
Set Request Limit=## denied => Value out of range(##..##)	[CU Main ######]	Anzahl der Rederechtanmeldungen konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist
Set Speaker Feedback Suppression=## denied => Value out of range [##.##]	[CU Main ######]	Funktion zum Verhindern von Rückkopplungen konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.
Set Talk Time Limit=##min denied => Value out of range(##min..##min)	[CU Main ######]	Begrenzung der Sprechzeit konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.
Set Talk Time=##s denied => Conflict with existing premonition time=##s	[CU Main ######]	Begrenzung der Sprechzeit konnte wegen Überschneidung mit der eingestellten Vorwarnzeit nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.
Set XLR In Sensitivity=## denied => Value out of range(##..##	[CU Main ######]	Empfindlichkeit des Eingangs XLR IN konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.
Set XLR Out Feedback Suppression=## denied => Value out of range [##..##]	[CU Main ######]	Funktion zum Verhindern von Rückkopplungen und zum Erhöhen der Lautstärke des Audioausgangs XLR OUT konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.

Spalte „Description“	Ort „Location“	Bedeutung
Set XLR Out Volume=## denied => Value out of range(##..##)	[CU Main ######]	Lautstärke des Ausgangs XLR OUT konnte nicht geändert werden („denied“), da der Wert außerhalb des gültigen Bereichs ist.
Unknown Conference Recording Status (##)	[CU Main ######]	unbekannter Status der Audioaufzeichnung
USB device full	[CU Main ######]	Speicherplatz auf USB-Massenspeicher belegt

Kritische Fehler „Critical Error“

Spalte „Description“	Wert „Value“	Ort „Location“	Bedeutung/Abhilfe
Comm. Error – Read Manual FAQ	60002	[CU Main ######]	defektes Systemkabel oder Verkabelungsfehler, siehe Seite 153
D1/C1 at PS cascading port	60003	[CU Main ######]	Verkabelungsfehler, siehe Seite 153
PS unit at PS conference port	60004	[CU Main ######]	
Ring cabling between port I+II	60005	[CU Main ######]	
Ring cabling between two PS	60006	[CU Main ######]	
Ring cabling at CU1 ports	60007	[CU Main ######]	
Cabling IN/OUT Error at blinking unit S/N: ###### at Pos.###	###	[CU Main ######]	Anschlussfehler einer Sprechstelle (Eingang IN und Ausgang OUT sind vertauscht); an der betroffenen Sprechstelle blinken die LEDs
Conference Mailbox command Object ## Error ##at Unit Pos.###	###	[CU Main ######]	interner Kommandofehler
Critical Error ## [##]	###	[CU Main ######]	kritischer Fehler
Device Runtime Error [##]	###	[CU Main ######]	Laufzeitfehler
Mailbox Command Timeout => Unit at Pos. ### INVALID	###	[CU Main ######]	interner Kommandofehler
Unknown Error: ##	###	[CU Main ######]	unbekannter Fehler

Protokoll exportieren*

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Export“.
  Das Fenster „Save as ...“ erscheint.
- Geben Sie einen Dateinamen ein.
- Wählen Sie den gewünschten Speicherort aus.
- Klicken Sie auf „OK“.
  Das Protokoll wird als Textdatei („*.txt“) exportiert.

* nur bei der Windows-Version der Software

Konferenzsystem reinigen und pflegen

VORSICHT

Produktschäden durch Flüssigkeit!

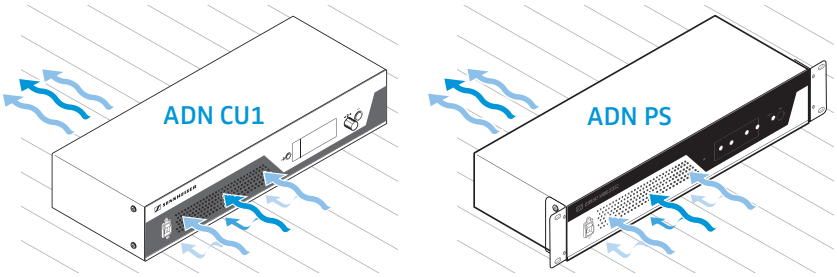
Flüssigkeit kann in das Produkt eindringen, einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen oder die Mechanik beschädigen.
Löse- oder Reinigungsmittel können die Produktoberfläche beschädigen.

- Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Produkt fern.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

- Schalten Sie das Konferenzsystem aus (siehe Seite 41).
- Trennen Sie die Zentraleinheit ADN CU1 und die Spannungsversorgungen ADN PS vom Stromnetz, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem trockenen und weichen Tuch.

Um die optimale Kühlung der Zentraleinheit ADN CU1 und der Spannungsversorgungen ADN PS sicherzustellen:

- Reinigen Sie von Zeit zu Zeit die Lüftungsöffnungen an der Front-, Rück- und Unterseite mit einer Bürste oder einem Pinsel, um Staubablagerungen zu verhindern.



Firmware des Konferenzsystems aktualisieren

VORSICHT

Gefahr von Schäden am Konferenzsystem!

Unsachgemäße Veränderung der Firmware, z. B. durch Updates, kann zu irreparablen Schäden am Konferenzsystem führen.

- Führen Sie ein Firmware-Update nur durch, wenn der Konferenzbetrieb beeinträchtigt ist oder Sennheiser dies empfiehlt.
- Wenden Sie sich an Ihren Sennheiser-Partner, um die Firmware des Konferenzsystems zu aktualisieren.
- Trennen Sie während eines Updates niemals die Stromverbindung von der Zentraleinheit ADN CU1, den Spannungsversorgungen ADN PS und den Sprechstellen.

Informationen über die Aktualisierung der Firmware der ADN-Produkte „ADN System Update“ finden Sie in der Anleitung „ADN System Software Setup“ auf der DVD-ROM (Lieferumfang Zentraleinheit) oder im Internet unter www.sennheiser.com.

Weitere Informationen über Firmware-Updates für Ihr ADN-Konferenzsystem erhalten Sie über Ihren Sennheiser-Partner.

Wenn Störungen auftreten

Konferenzsystem

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe	siehe
Zentraleinheit ADN CU1 und/oder Spannungsversorgung ADN PS lässt sich nicht einschalten	keine Stromverbindung	Schließen Sie die Zentraleinheit ADN CU1 und/oder Spannungsversorgung ADN PS an das Stromnetz an.	24
Spannungsversorgung ADN PS lässt sich nicht einschalten	keine Verbindung zur Zentraleinheit	Schließen Sie die Spannungsversorgung ADN PS korrekt an die Zentraleinheit ADN CU1 an und schalten Sie die Zentraleinheit ADN CU1 ein.	31
Spannungsversorgung ADN PS lässt sich einschalten, wird aber nicht vom Konferenzsystem erkannt	zu viele Spannungsversorgungen ADN PS im Konferenzsystem vorhanden	Sie können maximal 15 Spannungsversorgungen ADN PS in einem Konferenzsystem verwenden. Verringern Sie die Anzahl.	–
Sprechstelle lässt sich nicht verwenden/einschalten	Sprechstelle nicht richtig angeschlossen	Prüfen Sie, ob alle Steckverbindungen richtig angeschlossen sind.	29
	Kabelstrang/Kabelring zu lang	Verringern Sie die Länge des Kabelstrangs/Kabelrings oder reduzieren Sie die Anzahl der Sprechstellen.	15
	eingestellte maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen ist erreicht	Erhöhen Sie die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen.	52 oder 129
	Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1 vor Verwendung nicht initialisiert	Initialisieren Sie Vorsitzenden-Sprechstellen, die Sie nachträglich an das Konferenzsystem anschließen.	54 oder 125
	zu viele Vorsitzenden-Sprechstellen ADN C1 im Konferenzsystem vorhanden	Sie können maximal 10 Vorsitzenden-Sprechstellen in einem Konferenzsystem verwenden, da jede Sprechstelle die maximale Anzahl von Sprechern („Microphone Limit“) reduziert. Verringern Sie die Anzahl.	51 oder 128
	zu viele Sprechstellen im Konferenzsystem vorhanden	Sie können maximal 400 Sprechstellen in einem Konferenzsystem verwenden. Verringern Sie die Anzahl.	–
im Display der Zentraleinheit werden Warnsymbole angezeigt/das Display leuchtet rot	Veränderungen oder Fehler liegen vor	Überprüfen Sie anhand der angezeigten Symbole mögliche Ursachen.	59
Sprechstellen-Lautsprecher zu laut oder zu leise	Die Verarbeitung der Sprechstellensignale „Audio Gain Reduction“ ist so eingestellt, dass jeder zusätzliche Kanal zu stark oder zu schwach heruntergeregelt wird.	Passen Sie die Verarbeitung des Sprechstellensignals an.	56 oder 132
	Lautstärke des Konferenzkanals nicht richtig eingestellt	Passen Sie die Lautstärke des Konferenzkanals an.	76, 131 oder 141
Lautes Pfeifgeräusch am Sprechstellen-Lautsprecher	Der Abstand zwischen den Sprechstellen ist zu gering.	Stellen Sie die Sprechstellen mit einem Abstand von mindestens 50 cm auseinander.	–
	Die Lautstärke des Konferenzkanals ist sehr hoch eingestellt.	Verringern Sie die Lautstärke des Konferenzkanals.	76, 131 oder 141
	Die Funktion „Feedback Suppression“ zur Vermeidung von Rückkopplungen ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Funktion „Feedback Suppression“ ein („Low Intensity“ oder „High Intensity“).	57 oder 133

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe	siehe
Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone werden nicht über die Sprechstellen-Lautsprecher und Kopfhörerbuchsen wiedergegeben	Die Wiedergabe der Sprechstellen-Mikrofone über die Sprechstellen-Lautsprecher und Kopfhörerbuchsen ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Funktion „Mic Loudspeaker Mute“ aus.	58 oder 132
Audiosignale des Audioeingangs IN werden nicht an den Audioausgang OUT ausgegeben	Die Funktion „XLR Mix Minus“ zur Filterung Audioeingang IN vom Audioausgang OUT ist eingeschaltet.	Schalten Sie die Funktion „XLR Mix Minus“ aus.	58 oder 132
bei Video- oder Telefonkonferenzen werden Audiosignale doppelt übertragen	Die Lautstärke des Konferenzkanals ist sehr hoch eingestellt.	Verringern Sie die Lautstärke des Konferenzkanals.	76, 131 oder 141
	Die Funktion zum Vermeiden von doppelten Audiosignalen ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Funktion „XLR Mix Minus“ ein.	58 oder 132
Delegierten-Sprechstellen zeigen nach dem Einschalten nur Rederechtanmeldung an	Sie verwenden nur Delegierten-Sprechstellen des Typs ADN D1. Die eingestellte Konferenzbetriebsart erfordert jedoch eine Rederechtzuweisung durch einen Vorsitzenden (z. B. „Request“).	Stellen Sie eine Konferenz-Betriebsart ein, die keine Rederechtzuweisung erfordert.	50 oder 127
		Verwenden Sie zum Erteilen des Rederechts eine Vorsitzenden-Sprechstelle ADN C1.	74
		Verwenden Sie zum Erteilen des Rederechts die Software „Conference Manager“.	138
Delegierten-Sprechstelle schaltet sich selbstständig aus	Begrenzung der Sprechzeit eingeschaltet	Deaktivieren oder erhöhen Sie die Begrenzung der Sprechzeit.	52 oder 129
	In der Konferenz-Betriebsart „Override“ hat ein weiterer Sprecher Rederecht angemeldet.	Ändern Sie die Konferenz-Betriebsart.	50 oder 127
		Erhöhen Sie die Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht.	51 oder 128
Rederecht kann nicht angemeldet werden	maximale Anzahl von Rederechtanmeldungen ist erreicht	Erhöhen Sie die maximale Anzahl der Rederechtanmeldungen.	52 oder 129
		Warten Sie, bis ein aktiver Sprecher sein Rederecht abgibt.	–
Bei Rederechtanmeldung beginnt der Leuchtring (2) nicht zu blinken.	Funktion ist ausgeschaltet	Aktivieren Sie die Funktion.	54 oder 129
Audioaufzeichnung auf USB-Massenspeicher ist nicht möglich	Datenträger nicht formatiert	Formatieren Sie den USB-Massenspeicher als NTFS- oder FAT32-Dateisystem.	–
	Spannungsversorgung des USB-Massenspeichers reicht nicht aus	Schließen Sie die externe Spannungsversorgung des USB-Massenpeichers an oder nutzen Sie zwei USB-Anschlüsse für die Spannungsversorgung.	–
	Übertragungsgeschwindigkeit zu gering	Verwenden Sie einen USB-Massenspeicher mit USB-2.0-Schnittstelle.	–
		Verwenden Sie ein geschirmtes USB-Kabel.	–

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe	siehe
angezeigte Sprechstellen-Anzahl stimmt nicht mit der Anzahl der vorhandenen Sprechstellen überein	Sprechstellen wurden im laufenden Betrieb dem Konferenzsystem hinzugefügt.	Initialisieren Sie die Sprechstellen oder starten Sie das Konferenzsystem neu.	54 oder 125
	Verkabelungsfehler	Überprüfen Sie den Aufbau des Konferenzsystem, ob ein Verkabelungsfehler vorliegt.	29
Sprechstellenzuordnung zu den Spannungsversorgungen ADN PS ist falsch	Sprechstellen wurden im laufenden Betrieb dem Konferenzsystem hinzugefügt.	Initialisieren Sie die Sprechstellen oder starten Sie das Konferenzsystem neu.	54 oder 125
	Verkabelungsfehler	Überprüfen Sie den Aufbau des Konferenzsystem, ob ein Verkabelungsfehler vorliegt.	29

Fehlermeldungen der Zentraleinheit ADN CU1

Fehlernummer	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
nicht aufgelistete Fehlernummer	Systemfehler	Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf (siehe Seite 154).
60002	defektes Systemkabel	Tausches Sie defekte Systemkabel aus und starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).
	Sprechstellen mit Hardware Revision 0 oder 1 detektiert und mindestens 2 Sprechstellen an Kabelstrangenden über die Buchse OUT angeschlossen (bzw. in Ringverkabelung)	Verwenden Sie nur Sprechstellen mit der Hardware Revision 2 (Kennzeichnung auf dem Typenschild mit „HW: v2“) in Ringverkabelungen und/oder an offenen Kabelstrangenden (bei Anschluss an Buchse OUT).
60003	an einer Anschlussbuchse DATA einer Spannungsversorgung ADN PS sind Sprechstellen angeschlossen	Bauen Sie das Konferenzsystem korrekt auf (siehe Seite 29) und starten Sie das Konferenzsystem neu (siehe Seite 41).
60004	die Anschlussbuchse DATA einer Spannungsversorgung ADN PS ist mit einer Anschlussbuchse für Sprechstellen PORT verbunden	
60005	Ringverkabelung über verschiedene Anschlüsse PORT einer Spannungsversorgung ADN PS	
60006	Ringverkabelung über verschiedene Anschlüsse PORT von verschiedenen Spannungsversorgungen ADN PS	
60007	Ringverkabelung an der Zentraleinheit ADN CU1	

Software „Conference Manager“

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe	siehe
Verbindung zur Zentraleinheit lässt sich nicht herstellen	keine Netzwerkverbindung	Prüfen Sie die Anschlüsse zwischen Netzwerk, Zentraleinheit und PC.	40
	IP-Adresse der Zentraleinheit oder des Windows-PCs wurde geändert	Überprüfen Sie die Netzwerk-Einstellungen und passen Sie diese ggf. an.	81
	Es besteht bereits eine Verbindung zu der Zentraleinheit.	Beenden Sie die aktive Verbindung zu dieser Zentraleinheit.	102
Bildschirm der Zentraleinheit bleibt schwarz	Die Bildschirmauflösung ist zu hoch eingestellt.	Setzen Sie die Bildschirmauflösung der Zentraleinheit zurück.	88
Netzwerkverbindung zwischen Windows-PC und Zentraleinheit lässt sich nicht herstellen	Auf dem Windows-PC ist kein Zeroconfig-Service installiert.	Wenn Sie PC und Zentraleinheit direkt miteinander verbunden haben, erfolgt die Konfiguration in der Regel auch ohne DHCP-Server über Zeroconfig. Sollte auf dem PC ein entsprechender Service fehlen, installieren Sie diesen oder weisen Sie die Route manuell zu (Subnetz: 255.255.0.0; IP-Adressbereich: 169.254.0.x; x = gewünschte IP-Adresse des PCs).	–
	falsche IP-Adressvergabe auf dem PC und/oder der Zentraleinheit eingestellt	Überprüfen Sie die Netzwerk-Einstellungen und passen Sie sie ggf. an.	85
	Netzwerkkommunikation zwischen Zentraleinheit und Windows-PC durch Proxyserver und/oder Firewall blockiert		
Passwort vergessen	–	Löschen Sie das bestehende Passwort.	99
Objekte in der Raum-Ansicht lassen sich nicht verändern	Objekte sind gesperrt	Entsperren Sie die Objekte.	119
	Die Software befindet sich im Betriebsmodus „Live“.	Wechseln Sie in den Betriebsmodus „Setup“, um die Konfiguration zu bearbeiten.	94
Bilder lassen sich nicht importieren	Sie verwenden die Software-Version auf der Zentraleinheit.	Importieren Sie Bilder über die Windows-Version der Software.	113
Sprechstellen-Symbol und Teilnehmer verschwinden im Betriebsmodus „Live“	Bei dem Teilnehmer ist in der Delegierten-Liste die Einstellung „Show in Live Mode“ deaktiviert.	Aktivieren Sie die Funktion.	119

Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf, wenn mit Ihrem Konferenzsystem Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

Den Partner Ihres Landes finden Sie auf www.sennheiser.com unter „Service & Support“.

Zubehör

Zentraleinheit/Spannungsversorgung

Art.-Nr.	Bezeichnung
505553	ADN CU1-EU Zentraleinheit EU-Version
505554	ADN CU1-UK Zentraleinheit UK-Version
505555	ADN CU1-US Zentraleinheit US-Version
505546	ADN PS-EU Spannungsversorgung EU-Version
505557	ADN PS-UK Spannungsversorgung UK-Version
505558	ADN PS-US Spannungsversorgung US-Version
502031	ADN RMB-2 Rackwinkel für die Rackmontage der Zentraleinheit ADN CU1

Sprechstellen

Art.-Nr.	Bezeichnung
502758	ADN D1 Delegierten-Sprechstelle
502759	ADN C1 Vorsitzenden-Sprechstelle
504001	ADN TR 1 Kabelhalterung für Kabelanschluss der Sprechstellen

Systemkabel

Art.-Nr.	Bezeichnung
009842	SDC CBL RJ45-2 Systemkabel mit 2 geschirmten RJ45-Steckern, schwarz, 2 m
009843	SDC CBL RJ45-3 Systemkabel mit 2 geschirmten RJ45-Steckern, schwarz, 3 m
009844	SDC CBL RJ45-5 Systemkabel mit 2 geschirmten RJ45-Steckern, schwarz, 5 m
009845	SDC CBL RJ45-10 Systemkabel mit 2 geschirmten RJ45-Steckern, schwarz, 10 m
009846	SDC CBL RJ45-20 Systemkabel mit 2 geschirmten RJ45-Steckern, schwarz, 20 m
009847	SDC CBL RJ45-50 Systemkabel mit 2 geschirmten RJ45-Steckern, schwarz, 50 m

Technische Daten

Sprechstellen ADN D1 und ADN C1

Abmessungen (ohne Schwanenhals)	185 x 63 x 140 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 700 g
Versorgungsspannung	35 V ... 52,8 V ⎓
Leistungsaufnahme	2 W (ohne Wiedergabe über Lautsprecher)
Temperaturbereich	Betrieb: +10 °C bis +40 °C Lagerung: –25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	Betrieb: 10 bis 80 % Lagerung: 10 bis 90 %
Kopfhöreranschluss	3,5-mm-Stereo-Klinkenbuchse
Kopfhöreranschluss Ausgangsleistung	50 mW/16 Ω
Klirrfaktor (bei 1 kHz)	0,03 % bei 50 mW/16 Ω

Lautsprecher

Frequenzgang	100 Hz bis 14,5 kHz
Geräuschpegelabstand	> 70 dB(A)

Mikrofon

Richtcharakteristik	Superniere
Frequenzgang	190 Hz bis 14,5 kHz

Zentraleinheit ADN CU1

Abmessungen	417 x 100 x 345 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 6,5 kg
Nenneingangsspannung	100 bis 240 V~
Netzfrequenz	50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	245 W
Ausgangsspannung an RJ45 EtherCAT	52,8 V ⎓
Nennausgangsstrom	max. 1,75 A
Temperaturbereich	Betrieb: +5 °C bis +50 °C Lagerung: –25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	Betrieb: 10 bis 80 % Lagerung: 10 bis 90 %

XLR IN

Eingangswiderstand	R_{IN} > 10 KΩ
Eingangspegel	max. +18 dBu min. –18 dBu
Nennpegel	+7,5 dBu

XLR OUT

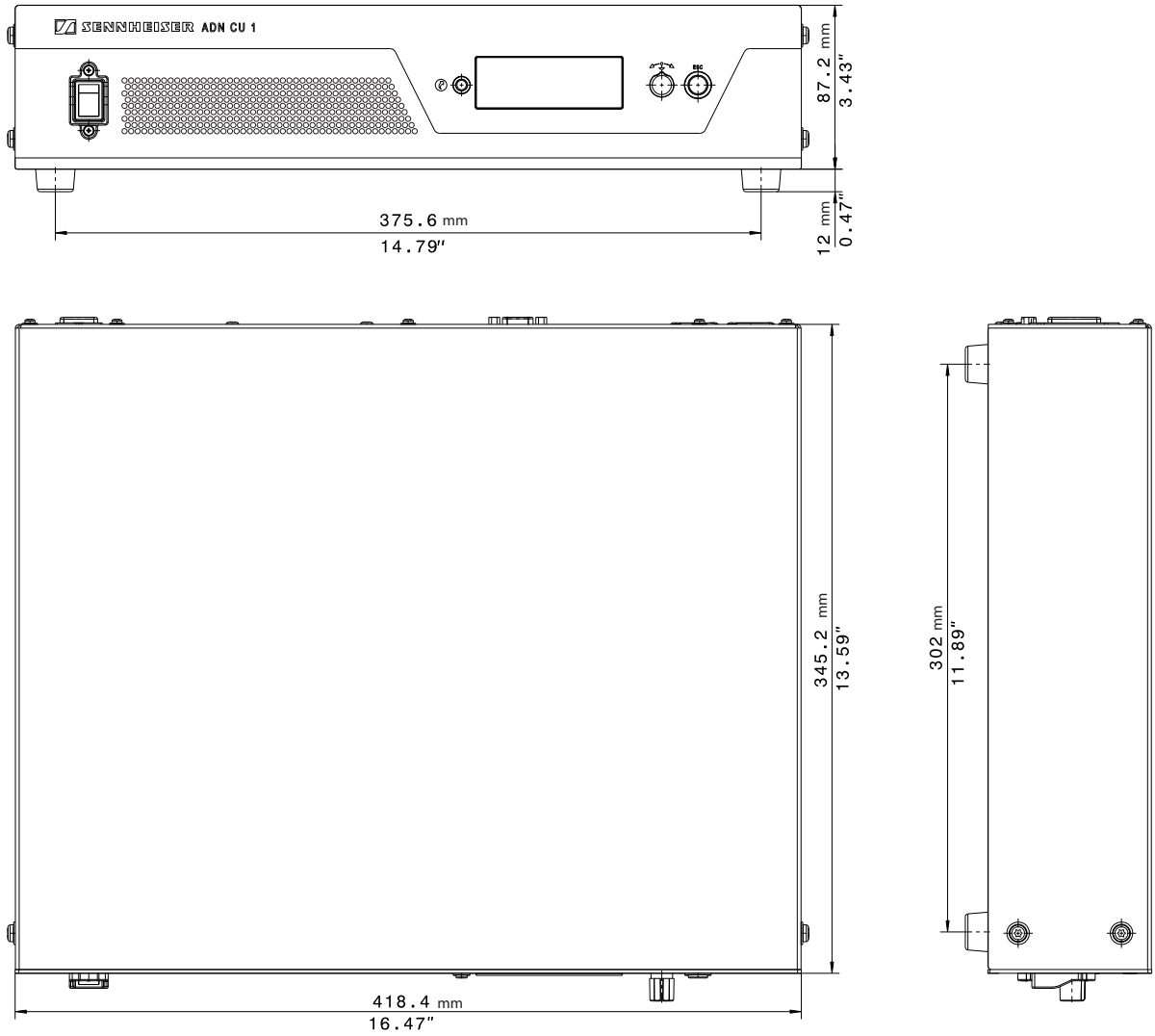
Ausgangswiderstand	R_{OUT} < 100 Ω
Frequenzgang	20 Hz bis 14,5 kHz; –3 dB
Ausgangspegel	max +11 dBu
Nennpegel	+6 dBu
Klirrfaktor (bei 1 kHz)	< 0,02 % A-gewichtet bei +7,5 dBu
Signal-Rausch-Abstand	> 80 dB A-gewichtet bei +11 dBu

Spannungsversorgung ADN PS

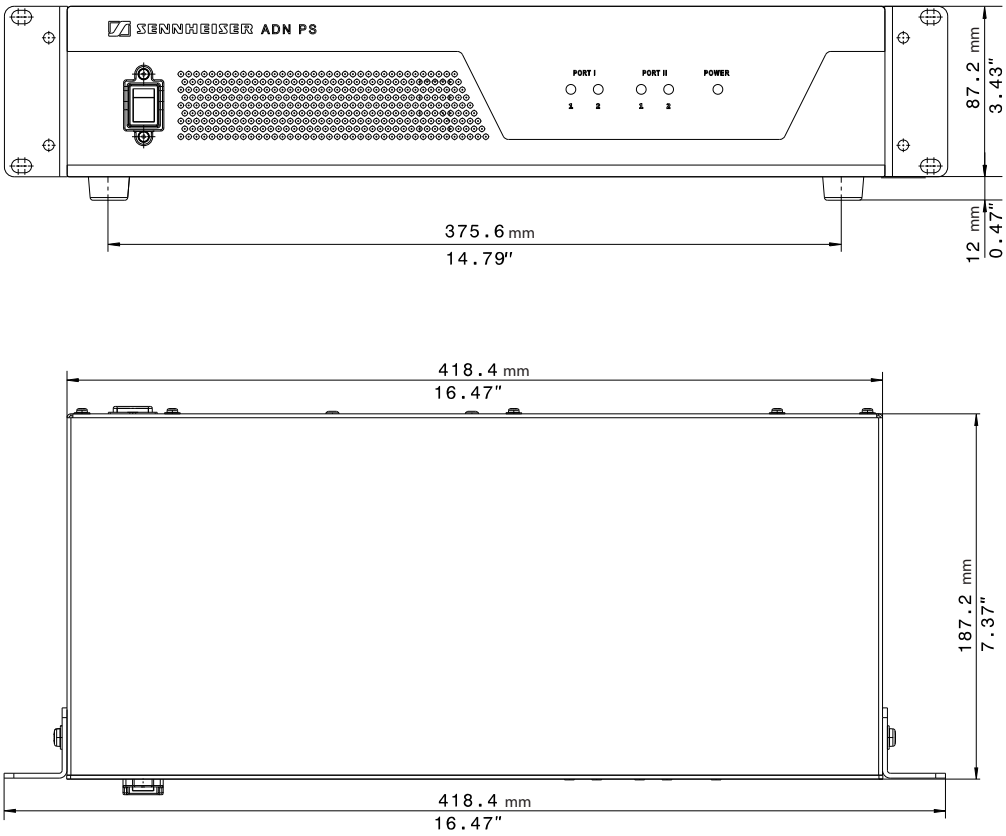
Abmessungen	482,5 x 168 x 100 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 4,6 kg
Nenneingangsspannung	100 bis 240 V~
Netzfrequenz	50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	385 W
Ausgangsspannung an RJ45 PORT I/II Ausgang 1/2	52,8 V ⎓
Nennausgangsstrom an RJ45 PORT I/II Ausgang 1/2	max. 5,25 A gesamt max. 1,75 A pro Ausgang
Ausgangsspannung an RJ45 DATA	52,8 V ⎓
Nennausgangsstrom an RJ45 DATA	max. 0,08 A
Temperaturbereich	Betrieb: +5 °C bis +50 °C Lagerung: –25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	Betrieb: 10 bis 80 % Lagerung: 10 bis 90 %

Anhang

Einbauabmessungen ADN CU1



Einbauabmessungen ADN PS



Werkeinstellungen

Bezeichnung	Werkeinstellung
Konferenz-Betriebsart – „Conference Mode“	„Direct Access“
Maximale Anzahl der Sprecher mit simultanem Rederecht – „Microphone Limit“	„4“
Maximale Anzahl Rederechtsanmeldungen – „Request Limit“	„10“
Begrenzung der Sprechzeit – „Talk Time Status“	„Off“ ausgeschaltet
Länge der Sprechzeitbegrenzung – „Talk Time Limit“	„60 Min“
Vorwarnzeitlänge – „Premonition Time Limit“	„10 Sec“
Verhalten bei Überschreiten der individuellen Sprechzeit – „Reaction on Talk Time Exceed“	„Cancel“ sofortiges Beenden
Leuchtring bei Rederechtanmeldung – „Blink on Request“	„On“ aktiviert
Audioausgang – „XLR Out Status“	„On“ aktiviert
Audioausgang Lautstärke – „XLR Out Volume“	„+ 6 dB“
Audioausgang Klangcharakter – „XLR OUT Equalizer“	je 0 dB
Audioeingang – „XLR In Status“	„On“ eingeschaltet

Bezeichnung	Werkeinstellung
Audioeingang Eingangsempfindlichkeit – „XLR In Sensitivity“	„+ 7.5 dBu“
Audioeingang Klangcharakter – „XLR IN Equalizer“	je 0 dB
Konferenzkanal Lautstärke – „Floor/Loudspeakers Volume“	„16“
Konferenzkanal Klangcharakter – „Floor/Loudspeakers Equalizer“	je 0 dB
Verarbeitung der Lautstärkepegel des Konferenzkanals – „Audio Gain Reduction“	„0.0 dB per Mic“ keine Absenkung
Filterung Audioeingang IN von Audioausgang OUT – „XLR Mix Minus“	„Off“ ausgeschaltet
Sprechstellen-Lautsprecher für die Redebeiträge der Sprechstellen-Mikrofone ausschalten – „Mic Loudspeaker Mute“	„Off“ ausgeschaltet
Veränderung der Lautstärkeregelung der Sprechstellen-Lautsprecher, um die maximal mögliche Lautstärke zu erhöhen. Die Gefahr von Rückkopplungen wird dabei verringert. „Feedback Suppression“ – „Loudspeaker“	„Off“ ausgeschaltet
Veränderung der Lautstärkeregelung des Audioausgangs OUT, um die maximal mögliche Lautstärke zu erhöhen. Die Gefahr von Rückkopplungen wird dabei verringert. „Feedback Suppression“ – „XLR Out“	„Off“ ausgeschaltet
Sprache des Bedienmenüs – „Languages“	„English“
IP-Adressvergabe – „IP Address Mode“	„Dynamic IP“
Displaykontrast – „Contrast“	„9“
Tastensperre – „Lock“	„Off“ ausgeschaltet
Funktion der Prioritäts-Taste	„On“ Rederechtsanmeldungen werden gelöscht

Tastaturlayouts

Die Zentraleinheit unterstützt Tastaturen mit den folgenden Sprachlayouts:

- Arabisch
- Belgisch
- Brasilianisch
- Bulgarisch
- Chinesisch
- Dänisch
- Deutsch
- Englisch (UK)
- Englisch (US)
- Estnisch
- Farsi
- Finnisch
- Französisch
- Griechisch
- Hebräisch
- Hindi
- Holländisch
- Italienisch
- Japanisch
- Kanadisch (Englisch)
- Kanadisch (Französisch)
- Kannada, Kanaresisch
- Koreanisch
- Kroatisch
- Litauisch
- Malaiisch
- Norwegisch
- Polnisch
- Portugiesisch
- Rumänisch
- Russisch
- Schwedisch
- Schweizerisch (Deutsch)
- Schweizerisch (Französisch)
- Slowakisch
- Slowenisch
- Spanisch
- Tschechisch
- Türkisch
- Ukrainisch
- Ungarisch

Microsoft Software License Terms

Microsoft Software License Terms for Windows XP Embedded and Windows Embedded Standard Runtime

These license terms are an agreement between you and Sennheiser electronic GmbH & Co. KG (Sennheiser). Please read them. They apply to the software included on this device. The software also includes any separate media on which you received the software.

The software on this device includes software licensed from Microsoft Corporation or its affiliate.

The terms also apply to any Microsoft

- Updates,
- Supplements,
- Internet-based services, and
- Support services

for this software, unless other terms accompany those items. If so, those terms apply. If you obtain updates or supplements directly from Microsoft, then Microsoft, and not Sennheiser, licenses those to you.

As described below, using some features also operates as your consent to the transmission of certain standard computer information for Internet-based services.

By using the software, you accept these terms. If you do not accept them, do not use or copy the software. Instead, contact Sennheiser to determine its return policy for a refund or credit.

If you comply with these license terms, you have the rights below.

1. Use Rights.

   You may use the software on the device with which you acquired the software.

2. Additional Licensing Requirements and/or Use Rights.

   a. Specific Use. Sennheiser designed this device for a specific use. You may only use the software for that use.

   b. Other Software. You may use other programs with the software as long as the other programs

   - Directly support the manufacturer's specific use for the device, or
   - Provide system utilities, resource management, or anti-virus or similar protection.

   Software that provides consumer or business tasks or processes may not be run on the device. This includes email, word processing, spreadsheet, database, scheduling and personal finance software. The device may use terminal services protocols to access such software running on a server.

   c. Device Connections.

   - You may use terminal services protocols to connect the device to another device running business task or processes software such as email, word processing, scheduling or spreadsheets.
   - You may allow up to ten other devices to access the software to use
   - File Services,

- Print Services,
- Internet Information Services, and
- Internet Connection Sharing and Telephony Services.

The ten connection limit applies to devices that access the software indirectly through "multiplexing" or other software or hardware that pools connections. You may use unlimited inbound connections at any time via TCP/IP.

3. Scope of License. The software is licensed, not sold. This agreement only gives you some rights to use the software. Sennheiser and Microsoft reserve all other rights. Unless applicable law gives you more rights despite this limitation, you may use the software only as expressly permitted in this agreement. In doing so, you must comply with any technical limitations in the software that allow you to use it only in certain ways. For more information, see the software documentation or contact Sennheiser. Except and only to the extent permitted by applicable law despite these limitations, you may not:

- Work around any technical limitations in the software;
- Reverse engineer, decompile or disassemble the software;
- Make more copies of the software than specified in this agreement;
- Publish the software for others to copy;
- Rent, lease or lend the software; or
- Use the software for commercial software hosting services.

Except as expressly provided in this agreement, rights to access the software on this device do not give you any right to implement Microsoft patents or other Microsoft intellectual property in software or devices that access this device.
You may use remote access technologies in the software such as Remote Desktop to access the software remotely from another device. You are responsible for obtaining any licenses required for use of these protocols to access other software.

- Remote Boot Feature. If the Sennheiser enabled the device Remote Boot feature of the software, you may

(i) use the Remote Boot Installation Service (RBIS) tool only to install one copy of the software on your server and to deploy the software on licensed devices as part of the Remote Boot process; and
(ii) use the Remote Boot Installation Service only for deployment of the software to devices as part of the Remote Boot process; and
(iii) download the software to licensed devices and use it on them.
For more information, please refer to the device documentation or contact Sennheiser.

- Internet-Based Services. Microsoft provides Internet-based services with the software. Microsoft may change or cancel them at any time.

a. Consent for Internet-Based Services. The software features described below connect to Microsoft or service provider computer systems over the Internet. In some cases, you will not receive a separate notice when they connect. You may switch off these features or not use them. For more information about these features, visit http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/updates/sp2/docs/privacy.mspx.
By using these features, you consent to the transmission of this information. Microsoft does not use the information to identify or contact you.
b. Computer Information. The following features use Internet protocols, which send to the appropriate systems computer information, such as your Internet protocol address, the type of operating system, browser and name and version of the software you are using, and the language code of the device where you installed the software. Microsoft uses this information to make the Internet-based services available to you.

- **Web Content Features.** Features in the software can retrieve related content from Microsoft and provide it to you. To provide the content, these features send to Microsoft the type of operating system, name and version of the software you are using, type of browser and language code of the device where the software was installed. Examples of these features are clip art, templates, online training, online assistance and Appshelp. These features only operate when you activate them. You may choose to switch them off or not use them.
- **Digital Certificates.** The software uses digital certificates. These digital certificates confirm the identity of Internet users sending X.509 standard encrypted information. The software retrieves certificates and updates certificate revocation lists. These security features operate only when you use the Internet.
- **Auto Root Update.** The Auto Root Update feature updates the list of trusted certificate authorities. You can switch off the Auto Root Update feature.
- **Windows Media Player.** When you use Windows Media Player, it checks with Microsoft for
  - Compatible online music services in your region;
  - New versions of the player; and
  - Codecs if your device does not have the correct ones for playing content. You can switch off this feature. For more information, go to: http://microsoft.com/windows/windowsmedia/mp10/privacy.aspx.
- **Windows Media Digital Rights Management.** Content owners use Windows Media digital rights management technology (WMDRM) to protect their intellectual property, including copyrights. This software and third party software use WMDRM to play and copy WMDRM-protected content. If the software fails to protect the content, content owners may ask Microsoft to revoke the software's ability to use WMDRM to play or copy protected content. Revocation does not affect other content. When you download licenses for protected content, you agree that Microsoft may include a revocation list with the licenses. Content owners may require you to upgrade WMDRM to access their content. Microsoft software that includes WMDRM will ask for your consent prior to the upgrade. If you decline an upgrade, you will not be able to access content that requires the upgrade. You may switch off WMDRM features that access the Internet. When these features are off, you can still play content for which you have a valid license.

c. Misuse of Internet-based Services. You may not use these services in any way that could harm them or impair anyone else's use of them. You may not use the services to try to gain unauthorized access to any service, data, account or network by any means.

4. Windows Update Agent (also known as Software Update Services). The software on the device includes Windows Update Agent (“WUA”) functionality that may enable your device to connect to and access updates (“Windows Updates”) from a server installed with the required server component. Without limiting any other disclaimer in this Micrososoft Software License Terms or any EULA accompanying a Windows Update, you acknowledge and agree that no warranty is provided by MS, Microsoft Corporation or their affiliates with respect to any Windows Update that you install or attempt to install on your device.

5. Product Support. Contact Sennheiser for support options. Refer to the support number provided with the device.

6. Backup Copy. You may make one backup copy of the software. You may use it only to reinstall the software on the device.

7. Proof Of License. If you acquired the software on the device, or on a disc or other media, a genuine Certificate of Authenticity label with a genuine copy of the software identifies licensed software. To be valid, this label must be affixed to the device, or included on or in Sennheiser's software packaging. If you receive the label separately, it is not valid. You should keep the label on the device or packaging to prove that you are licensed to use the software. To identify genuine Microsoft software, see http://www.howtotell.com.

8. Transfer to a Third Party. You may transfer the software only with the device, the Certificate of Authenticity label, and these license terms directly to a third party. Before the transfer, that party must agree that these license terms apply to the transfer and use of the software. You may not retain any copies of the software including the backup copy.

9. Not Fault Tolerant. The software is not fault tolerant. Sennheiser installed the software on the device and is responsible for how it operates on the device.

10. Restricted Use. The Microsoft software was designed for systems that do not require fail-safe performance. You may not use the Microsoft software in any device or system in which a malfunction of the software would result in foreseeable risk of injury or death to any person. This includes operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems and air traffic control.

11. No Warranties for the Software. The software is provided “as is”. You bear all risks of using it. Microsoft gives no express warranties, guarantees or conditions. Any warranties you receive regarding the device or the software do not originate from, and are not binding on, Microsoft or its affiliates. When allowed by your local laws, Sennheiser and Microsoft exclude implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

12. Liability Limitations. You can recover from Microsoft and its affiliates only direct damages up to two hundred fifty U.S. Dollars (U.S. $250.00). You cannot recover any other damages, including consequential, lost profits, special, indirect or incidental damages.

This limitation applies to:

- **Anything related to the software, services, content (including code) on third party internet sites, or third party programs; and**
- **Claims for breach of contract, breach of warranty, guarantee or condition, strict liability, negligence, or other tort to the extent permitted by applicable law.**

It also applies even if Microsoft should have been aware of the possibility of the damages. The above limitation may not apply to you because your country may not allow the exclusion or limitation of incidental, consequential or other damages.

13. Export Restrictions. The software is subject to United States export laws and regulations. You must comply with all domestic and international export laws and regulations that apply to the software. These laws include restrictions on destinations, end users and end use. For additional information, see www.microsoft.com/exporting.

Herstellererklärungen

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.

Die aktuell geltenden Garantiebedingungen können Sie über das Internet www.sennheiser.com oder Ihren Sennheiser-Partner beziehen.

In Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen

- RoHS-Richtlinie (2002/95/EG)
- China-RoHS

CE-Konformität

- CE
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)

Die Erklärung steht im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Zertifiziert durch

Audio, Video and Similar Electronic Apparatus – Safety Requirements
CAN/CSA C22.2 No. 60065-03 Incl. AM1 and UL Std. No. 60065-2007

Warenzeichen

Sennheiser ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

Andere in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Produkt- und Firmennamen können Marken- oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Stichwortverzeichnis

A

ADN C1, *siehe* Vorsitzenden-Sprechstelle

ADN Cable Calculator 20
- deinstallieren 22
- installieren 20
- Systemvoraussetzungen 20
- verwenden 22

ADN CU1, *siehe* Zentraleinheit ADN CU1

ADN CU1-Display, *siehe* Display

ADN D1, *siehe* Delegierten-Sprechstelle

ADN PS, *siehe* Spannungsversorgung ADN PS

Anzahl der angeschlossenen Sprechstellen 63

Anzeige
- zurücksetzen 88

Audio Gain Reduction 56, 132

Audio IN und Audio OUT 39, 55
- Audio einstellen 131, 133

Audio-Einstellungen
- vornehmen 55, 131, 133

Audiogeräte
- an Zentraleinheit anschließen 39

Aufbau
- große Konferenz mit einfacher Verkabelung 17
- große Konferenz mit redundanter Ringverkabelung 18
- kleine Konferenz 16
- Konferenzsystem 15
- Steuerung des Konferenzsystems 19

Ausschalten
- Konferenzsystem 41

B

Bedienmenü
- Bediengrundlagen 49
- Nutzungsmöglichkeiten 19

Begrenzung der Sprechzeit
- ein-/ausschalten 52, 129
- einstellen 52, 129

Betrieb mit Software
- mit separatem Windows-PC 40, 80, 81
- mit Zentraleinheit 40, 80, 81
- vorbereiten 40

Betriebsmodus
- „Live" 80, 134
- Schaltflächen 93
- „Setup" 80, 107, 123, 127

Blink on Request 54

Break Counter 66
- zurücksetzen 67

Bus Statistics 66

C

Cancel-Funktion 75

Clear Request List on Cancel 54

Conference Manager 80
- Ansichten anpassen 97
- Ansichten-Schaltflächen 92
- Anzeige ändern 118
- Audioeinstellungen 131
- Automatisches Laden einer Konfiguration 104
- Balkendiagramme 138
- Betrieb mit separatem Windows-PC 40, 80, 81
- Betrieb mit Zentraleinheit 40, 80, 81
- Betriebsmodus „Live" 80, 134
- Betriebsmodus „Live" einschalten 134
- Betriebsmodus „Setup" 80, 107, 127
- Betriebsmodus-Schaltflächen 93
- Connect to CU 101
- Delegierten-Ansicht 92, 135
- Einstellungen im Betrieb vornehmen 140
- erforderliche Geräte für Zentraleinheit 40
- Fotos verwenden 107, 113
- Funktion der Schaltfläche „All Micros OFF" einstellen 130
- grafische Abbildungen erstellen 108, 109
- Grundmerkmale kennenlernen und einstellen 90
- Hardwareplattformen 80
- in eine laufende Konferenz einsteigen 135
- installieren 82, 84
- Konferenz einrichten 127
- Konferenz steuern 134
- Konferenz überwachen 134, 136
- Konferenz vorbereiten 107, 127
- Konferenz-Betriebsart einstellen 127
- Konferenzen steuern 80, 135, 138
- Konfiguration erstellen 102
- Konfiguration löschen 106
- Konfiguration schließen 105
- Konfiguration speichern 104
- Konfiguration/Datei laden 103
- Menüleiste 91
- Monitor, Computermaus, Tastatur konfigurieren 98
- Netzwerkeinstellungen vornehmen 100
- neue Datei/Konfiguration erstellen 102
- Nummerierung ändern 126
- Nutzungsmöglichkeiten 19
- Objekte sperren 119
- Open Active Conference Document 103
- Passwort verwenden 99
- Protokoll- und Diagnosefunktion 144
- Raum zeichnen 107, 109
- Raum-Ansicht 92, 135
- Scan 123
- Sprache einstellen 99
- Sprechstellen automatisch initialisieren 123
- Sprechstellen gesamt initialisieren 125
- Sprechstellen initialisieren 123
- Sprechstellen manuell initialisieren 124
- Sprechstellen-Auswahl manuell initialisieren 125
- Sprechstellen-Symbole 123, 137
- starten/beenden auf Zentraleinheit 88
- starten/beenden der Windows-Version 89
- Symbolleiste 92

Teilnehmer den Sprechstellen zuweisen 126
Teilnehmerliste 109
Teilnehmerliste anlegen 119
Übersicht 90
verbinden mit Zentralinheit 101
Verbindung zwischen Software und Konferenzsystem herstellen 80
Verbindungsprobleme beheben 102
verwenden 80
Vollbildansicht 97
vorbereiten 40
Windows-Netzwerkeinstellungen 85
Zeichenfläche sperren 119
Zeichenfläche vergrößern 117
Zentraleinheit mit PC verbinden 40

D

Delegierten-Sprechstelle
bedienen 73
für Betrieb vorbereiten 27
initialisieren 54, 123
Mikrofon ausschalten 73
Mikrofon einschalten 73, 138
mit Zentraleinheit verbinden 30, 32, 34
Übersicht 8
Diagnostics 64
Direct Access 50
Display
Übersicht 11
Dynamic IP 70

E

Echos vermeiden 58
Equalizer
Audio IN und Audio OUT 55, 133
Konferenzkanal 56, 131
Error Indication 66
zurücksetzen 68
Erweiterte Einstellungen 70

F

Feedback Suppression 57, 133
Filterung Audioeingang IN von Audioausgang OUT 58, 132
Firmware 150
Floor/Loudspeakers 56, 131

H

Herstellererklärungen 164
Hinzufügen
Sprechstellen 77

I

Initialisieren 54, 123

K

Kabelfehler 59
Kabelhalterung
montieren 30, 32, 34
Komponenten
Lieferumfang 6
Übersicht 7
Konferenz-Betriebsart
einstellen 50, 127
Konferenz-Einstellungen
vornehmen 50, 127
Konferenzen planen und nachbilden 80
Konferenzkanal
Audio einstellen 56, 131
Lautstärke einstellen 56, 76, 131
Konferenzsystem 41
aufbauen 29
ein-/ausschalten 41
einschalten 41
Firmware aktualisieren 150
in Betrieb nehmen 23
konfigurieren 50, 127
prüfen und Probleme erkennen 59
reinigen und pflegen 149
Selbsttest ausführen 67
Steuerung und Aufbau planen 15
über die Zentraleinheit konfigurieren 45
Warnsymbole 59
Konfigurieren
über Software 127
über Zentraleinheit 45
Kopfhörer
anschließen 74
Lautstärke einstellen 74
Kurzschlussmeldung 59

L

Lautstärke
einstellen 76
erhöhen 57, 133
Konferenzkanal 56, 131
Verarbeitung anpassen 56, 132
Leuchtring
Blinken ein-/ausschalten 54
Linear Divison 56, 132

M

Maximale Anzahl der Sprechanfragen
einstellen 52, 129
Maximale Anzahl der Sprecher
einstellen 51, 128
Maximale Sprechstellen-Anzahl 19
Mediensteuerung 19, 42
anschließen 42
mit Zentraleinheit verbinden 43
programmieren 43
Mic Loudspeaker Mute 58, 132
Microphone Limit 51, 128
Mikrofon
ausschalten 73
einschalten 73

N

Netzwerkeinstellungen 70, 100
  dynamische IP einstellen 70, 87, 100
  statische IP einstellen 70, 87, 100
  Windows konfigurieren 85

O

Override 50

P

PC
  mit Zentraleinheit verbinden 40
  Systemvoraussetzungen 81
Port I und II
  Belegung 63
Premonition Time Limit 53, 129
Prioritäts-Funktion 75
Prioritätstaste
  Funktion einstellen 54

R

Rackmontage 23
  Rackwinkel anbringen 24
Reaction on Talktime Exceed 53, 130
Redebeiträge der Mikrofone nicht über Lautsprecher wiedergeben 58, 132
Rederecht
  anfordern 73
  anmelden 73
  erteilen 74, 138
Rederechtanmeldung
  zurücknehmen 73
Redundante Verkabelung 18
Reinigen 149
Re-Init 54
Request 50
Request Limit 52, 129
Reset Break Indication 67
Reset Error Indication 68
Ringverkabelung 18
Rückkopplungen
  verhindern 57, 133

S

SDC CBL RJ45, *siehe* Systemkabel
Selbsttest 67
Self-Test 67
Software, *siehe* Conference Manager
Spannungsabfall 19
  ADN Cable Calculator 19
  berechnen 19
Spannungsversorgung
  ausschalten 41
  einschalten 41
  vom Stromnetz trennen 41
Spannungsversorgung ADN PS
  Status-LEDs 13
  Übersicht 13
Sprache
  einstellen 69
Sprechstellen
  aufbauen 29
  benutzen 73
  für Betrieb vorbereiten 27
  im laufenden Betrieb hinzufügen 77
  initialisieren 54, 123
  Kabelhalterung 30, 32, 34
  Kopfhörer verwenden 74
  Mikrofon ausschalten 73, 138
  mit Zentraleinheit verbinden 30, 32, 34
  Übersicht 8, 9
Start Self-Test 67
Static IP 70
Steuern
  Konferenz 138
Stimmenecho, *siehe* Echos vermeiden
Stimmenecho, *siehe* Verzögerte Audiosignale vermeiden
Störungen
  erkennen und beheben 59, 151
  Error Indication zurücksetzen 68
  Kurzschluss 64
  Strom- und Spannungsversorgung 64
  Systemanalyse 64
  Systembus-Fehler 66
  Termperatur 65
  Verbindungsprobleme beheben 102
  Zähler zurücksetzen 67
Strom- und Spannungsversorgung 64
Strukturänderung 59
Symbole mit Sprechstellen verbinden 123
System Load 64
Systemanalyse 64
Systembus-Fehler
  anzeigen 66
Systemkabel 14, 155
  berechnen 22
  mit Zentraleinheit verbinden 30, 32, 34

T

Talk Time Limit 52, 129
Tastensperre
  aufheben 44, 130
  einstellen 71, 130
Technische Daten 156
Temperaturstatus
  anzeigen 65

U

Übersicht
  Bedienmenü der Zentraleinheit 45
Units 63
  *-Symbol neben Units 63

V

Verarbeitung der Sprechstellensignale
einstellen 56, 132
Verbinden
Software Conference Manager mit Zentraleinheit 80, 101
Sprechstellen mit Zentraleinheit 30, 32, 34
Windows-PC mit Zentraleinheit 40
Verhalten bei Überschreiten der Sprechzeit
einstellen 53, 130
Version 150
Hard- und Softwareversion anzeigen 68
Verzögerte Audiosignale vermeiden 132
Vorsitzenden-Sprechstelle
alle Delegierten-Sprechstellen stummschalten 75
bedienen 74
für Betrieb vorbereiten 27
initialisieren 54, 123
Konferenz beenden 75
Mikrofon ausschalten 73, 138
Mikrofon einschalten 73
mit Zentraleinheit verbinden 30, 32, 34
Prioritätstaste konfigurieren 54
Teilnehmer Rederecht zuteilen 74
Übersicht 9
Vorwarnzeit
einstellen 53, 129

W

Warnsymbole 59
Warnungsmeldung 59
Werkseinstellungen 71, 159

X

XLR Mix Minus 58, 132

Z

Zentraleineheit
ein-/ausschalten 41
Zentraleinheit
an Stromnetz anschließen 24
Audio IN und Audio OUT 39
aufstellen 23
bedienen 44
Bedienmenü 45
erweiterte Einstellungen vornehmen 70
externe Audiogeräte anschließen 39
Funktion der Tasten 44
in ein 19"-Rack montieren 23
mit PC verbinden 40
mit Software Conference Manager verbinden 80
Monitor, Computermaus, Tastatur konfigurieren 98
Netzwerkeinstellungen 70
Sprache 69
vom Stromnetz trennen 41
Zentraleinheit ADN CU1
Display 11
Übersicht 10
Zubehör 155

Printed in Germany
Publ. 09/11
546400/A01

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

SENNHEISER